Liste des mots clés, version du 29 mars 2014

Liste dressée par Marie Elizabeth Bouscarle Amoughe et présentée sous forme de tableau, afin d'en faciliter le tri, notamment lors des ajouts.
Le site de la Wikipédia a été consulté en mars 2014.
Les banques et référentiels de ressources éducatives libres font l'objet d'une autre liste.
Le chiffre de la première colonne renvoie à la semaine de cours.
Ainsi, le chiffre 4 correspond à la 4e semaine, dont la plupart des explications sont tirées de : Histoires et cultures du Libre : des logiciels partagés aux licences échangées. Sous la direction de : Camille Paloque-Berges, Christophe Masutti. Framasoft, 2013. (coll. Framabook).

4	A	Les « trois A », selon Nicolas Jullien et Jean-Benoît Zimmermann : • assurance qualité, • adaptation (rapide) aux besoins des utilisateurs, • assistance à l'utilisation.
4	ABUL	L'Association Bordelaise des Utilisateurs de Linux (ABUL) a été fondée en 1999. C'est donc l'un des Groupe d'Utilisateurs de Logiciels Libres (GULL) français les plus anciens. En juillet 2000, 2001 et 2002, l'Abul organise les premières Rencontres Mondiales du Logiciel Libre (RMLL) à Bordeaux. En 2000, il y a quelque 500 personnes, mais à partir de 2008, la fréquentation des RMLL se stabilise entre 4000 et 5000 participants.
4	AbulÉdu	Depuis 1998, le serveur pour réseau scolaire AbulÉdu est un espace numérique de travail pour l'éducation, qui facilite l'utilisation de l'informatique et des TICE dans un cadre d'apprentissage scolaire (maternelle ou élémentaire), ou péri-scolaire. Le serveur AbulÉdu permet d'utiliser de nombreux périphériques : ordinateurs, terminaux, tableaux blancs numériques (TBN) et interactifs (TBI) ou encore les tablettes tactiles TEDi. http://www.abuledu.org/
	Adresse IP	Une adresse IP (*Internet Protocol*) est un numéro d'identification qui est attribué de façon permanente ou provisoire à chaque appareil connecté à un réseau informatique utilisant l'Internet Protocol. L'adresse IP est à la base du système d'acheminement (le routage) des messages sur Internet. Il existe des adresses IP de version 4 (sur 32 bits, soit 4 octets) et de version 6 (sur 128 bits, soit 16 octets). La version 4 est actuellement la plus utilisée : elle est généralement représentée en notation décimale avec quatre nombres compris entre 0 et 255, séparés par des points, ce qui donne par exemple : 212.85.150.134. Les plages d'adresses IP v4 étant proche de la saturation, les opérateurs incitent à la transition d'IPv4 vers IPv6. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Adresse_IP
	Agrégateur	En informatique, un logiciel d'agrégateur tresse plusieurs fils de syndication en même temps. Il prévient de la mise à jour d'un site web ou des actualités qu'il publie (par notification sonore, visuelle,

etc.). Également, il importe le contenu nouveau en question et il le fait pour un ensemble de sites.

L'agrégateur est une sorte de « facteur » qui va chercher le courrier à l'extérieur, puis le dépose chez l'utilisateur, dispensant ce dernier d'aller régulièrement aux nouvelles en visitant de nombreux sites internet. Il fonctionne un peu comme une messagerie électronique (quasiment en temps réel) mais (contrairement à un client de messagerie), l'utilisateur d'un agrégateur est souvent limité à la lecture passive des messages reçus (le « fil » de syndication). Il ne peut pas « répondre » aux éléments reçus. Il existe quelques exceptions dans le cas de billets blogs, où certains agrégateurs permettent de poster des commentaires. Un agrégateur ne peut traiter qu'une information spécialement structurée, par une technologie particulière.

Les sources de contenu (des sites web en général) offrent l'adresse d'un fil de syndication mis à jour plus ou moins régulièrement. Cette première phase, dite « syndication de contenu » structure les données pour l'agrégateur. L'agrégation consiste à s'abonner à un ou plusieurs de ces fils de syndication. L'agrégateur détecte leurs mises à jour et avertit aussitôt l'utilisateur, sans qu'il ait à visiter périodiquement les sites internet diffusant les fils de syndication auxquels il s'est abonné. Chaque fil est associé à un dossier dans l'agrégateur, dossier qui contient les différentes entrées du fil — le plus souvent par ordre chronologique inverse (les plus récentes entrées en premier). La détection de nouveaux éléments dans un fil est périodique, ou réalisée à la demande de l'utilisateur, qui peut mettre à jour tout ou partie de ses abonnements, quand il le souhaite.

En général, un agrégateur permet de visualiser une liste des fils enregistrés, classés alphabétiquement ou par thématique. Pour chaque fil, les *n*-derniers éléments sont listés (*n*choisi par l'utilisateur ou fixé). Pour chaque élément (billet, article…) peut être affiché un résumé ou son contenu complet. De ce fait, l'utilisateur peut être amené à quitter son agrégateur pour lire le contenu sur le site d'où il a été tiré, ou bien en faire l'entière lecture dans son logiciel.

Les agrégateurs traitant des fils de syndication structurés, ce sont pour la plupart des logiciels clients interprétant des fichiers textes de contenus balisés. XML est largement utilisé, pour les fils de type RSS et Atom par exemple. À ne pas confondre avec les curateurs dont l'activité consiste à opérer un tri intelligent des contenus du web, bien qu'ils puissent être complémentaires.

Les fils de syndication sont très utilisés sur les blogues : chaque nouveau billet posté est ainsi transmis en quasi-temps réel aux personnes abonnées au fil du carnet, qui peuvent le lire directement dans leur agrégateur. Ce mode de suivi commence à être adopté en masse par les sites d'actualités, comme les quotidiens en ligne dont le contenu, renouvelé arbitrairement ou par cycles, peut être regroupé en thématiques par l'utilisateur. La plupart des agrégateurs

		permettent en effet de faciliter le suivi de ces fils en les catégorisant en dossiers et sous-dossiers. Agrégation et syndication sont les deux facettes d'une même idée, qui veut proposer à l'utilisateur une décentralisation du contenu : créé en des points isolés d'internet, il doit pouvoir être transmis à travers les mailles du réseau de façon simple, et il doit également pouvoir être regroupé chez l'utilisateur et le lecteur, en des thématiques arbitraires, sans perdre sa cohérence. L'agrégateur essaye de faciliter l'organisation du contenu, en plus d'être un outil de suivi temporel. Les sites web suivants permettent de suivre, soit des flux RSS que vous aurez vous même choisis, soit toute l'actualité au travers d'un moteur de recherche dédié à l'actualité : • Alvinet ; • Blackle ; • Feedly ; • Mon MSN ; • Mon Yahoo (fermeture du service au 31 mars 2014) ; • Netvibes ; • NewsRSS ; • Onemoretab ; • Pulse ; • RSS Sourcing ; • Symbaloo ; • Technorati (en anglais) ; • The Old Reader • TrakerZ ; • Voila ; • Webplanete ; • TodayNews.info Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Agr%C3%A9gateur
	AMUE	L'Agence de mutualisation des universités et établissements d'enseignement supérieur et de recherche est un Groupement d'Intérêt Public (GIP) qui organise la coopération entre ses membres et sert de support à leurs actions communes en vue d'améliorer la qualité de leur gestion. Les principales missions de l'Amue : • Contribuer à l'élaboration du système d'information des établissements • Permettre à ses adhérents de disposer d'une offre logicielle plurielle répondant à leur diversité • Accompagner les changements et la modernisation des établissements en matière de pilotage et de gestion.

		Quelques chiffres **:** 169 adhérents, dont 80 universités et 79 établissements, écoles d'ingénieurs ou institutions y sont représentés. http://www.amue.fr/presentation/presentation-amue/
	Annuaire	Un annuaire web, répertoire web, annuaire Internet ou répertoire Internet est un site Web proposant une liste classée de sites Web. Le classement se fait typiquement dans une arborescence de catégories, censée couvrir tout ou partie des centres d'intérêt des visiteurs. Chaque catégorie contient : • des sous-catégories concernant des aspects plus pointus d'un sujet donné ; • des hyperliens vers les sites agrémentés d'une description. <u>Source</u> : http://fr.wikipedia.org/wiki/Annuaire_Web
4	Apache	Le logiciel libre Apache HTTP Server (Apache) est un serveur HTTP créé et maintenu au sein de la fondation Apache. C'est le serveur HTTP le plus populaire du World Wide Web. Il est distribué selon les termes de la licence Apache. <u>Source</u> : http://fr.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server
4	Application	En informatique une application est à la fois une activité pour laquelle des moyens informatiques sont utilisés et le moyen informatique utilisé pour l'activité en question. Les applications sont utilisées dans les entreprises pour faciliter le travail et augmenter la productivité des employés. Dans les familles elles sont utilisées pour effectuer des tâches personnelles, apprendre ou s'amuser. Elles sont également utilisées pour faciliter les communications et manipuler des images et de la vidéo numérique. Les applications populaires sont : • dans les entreprises : le traitement de texte, le tableur, la bureautique, la gestion opérationnelle, les systèmes d'information, la gestion de projet, la comptabilité et de gestion électronique de documents. • dans la manipulation d'images et de vidéos : la conception assistée par ordinateur, la publication assistée par ordinateur, l'édition d'images, la retouche photo, ou la création de page web. • dans les familles : La comptabilité personnelle, la déclaration d'impôts, les galeries d'images numériques, la géographie, l'apprentissage et l'éducation ainsi que le jeu vidéo. • dans la communication : le courrier électronique, le web, la voix sur IP, la visioconférence, le blog et la messagerie instantanée. Les applications sont utilisées dans différents secteurs d'activités, tels que l'enseignement, la santé, le divertissement, la science, l'industrie, l'administration publique ou la publicité. Les logiciels d'application peuvent être vendus en grande distribution, créés sur mesure pour un consommateur, ou placés sur des sites web où ils peuvent être immédiatement manipulés. Les

		logiciels applicatifs sont vendus accompagnés d'un contrat de licence par lequel l'auteur autorise - ou pas - l'utilisation et la distribution gratuite, ainsi que la modification du logiciel. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Application_%28informatique%29
8	Apprentissage	Apprentissage rhizomatique : apprentissage en réseau
4	Architecture	En informatique, architecture désigne la structure générale inhérente à un système informatique, l'organisation des différents éléments du système (logiciels et/ou matériels et/ou humains et/ou informations) et des relations entre les éléments. Cette structure fait suite à un ensemble de décisions stratégiques prises durant la conception de tout ou partie du système informatique, par l'exercice d'une discipline technique et industrielle du secteur de l'informatique dénommée elle aussi architecture, et dont le responsable est l´architecte. La structure d'un système informatique est représentée sous forme de graphiques tels que des organigrammes, des diagrammes de workflow ou des diagrammes entité-relation. Le diagramme peut concerner un logiciel, une pièce de matériel, un réseau informatique, un groupe de machines, un sous-système, voire l'ensemble des dispositifs informatiques d'une entreprise ou d'une institution. Un diagramme d'architecture est une perspective qui dépend du point de vue adopté par son auteur, en fonction des éléments qu'il recherche à mettre en évidence. Le diagramme omet volontairement certains détails pour rendre la perspective plus visible. Il peut y avoir plusieurs diagrammes d'architecture pour un même système, tels que : architecture des informations, architecture métier, architecture applicative et architecture technique. L'architecture métier décrit les applications informatiques, les principales bases de données du système informatique d'une institution ou d'une entreprise, les utilisations faites de ces éléments dans le cadre de l'activité de l'institution et leur alignement à l'organisation générale de l'institution. La vue *métier* fait ressortir les éléments historiques et en fin de vie, les interfaces avec des éléments appartenant à des tiers, ainsi que les possibilités d'ajouter des nouveaux éléments. Le diagramme d'architecture métier servira à guider la direction de l'institution dans le choix de création de nouveaux éléments, et aidera les ingénieurs à créer des produits informatiques en ligne avec les activités et l'organisation générale de l'institution. Il permettra également d'informer les collaborateurs de l'institution sur son organisation générale, ses buts, sa stratégie, et les flux d'informations au sein de l'institution. L'**architecture des informations** concerne la manière dont les informations sont organisées et agrégées : ordre alphabétique, chronologique, taxinomie. Les manières d'accéder à ces informations, la compréhension qu'ont les lecteurs et comment ils manipulent et s'échangent les informations ainsi que l'organisation de la base de données qui contiendra les informations. L'architecture

repose sur trois axes clés:

1. le contexte: commercial, politique, et culturel qui entoure ces informations.
2. le type d'informations: le format de données, la quantité, et les éventuelles structures existantes.
3. les personnes : l'audience, les tâches des lecteurs/rédacteurs, leurs habitudes et leur expérience[5,6].

Les sites web contenant de nombreuses informations, tels que les sites de e-commerce, les médias, les bases de connaissances ou les encyclopédies en ligne sont les premiers concernés par l'architecture des informations.

L'**architecture logicielle** est une vue tournée sur l'organisation interne et le découpage d'un logiciel en modules. Dans les logiciels les caractéristiques communes concernent les interfaces, c'est-à-dire la connectique qui permet la communication entre les modules, ainsi que les caractéristiques du matériel informatique et du système d'exploitation sur lequel le logiciel s'exécutera et les caractéristiques du réseau informatique qui sera utilisé[7].

Le diagramme d'architecture logicielle décrit la nature des différents modules d'un logiciel, les responsabilités et les fonctionnalités de chaque module, quelle machine va les exécuter, et quand. Il décrit également la nature des relations entre les modules, vont-ils s'échanger des informations, un module en pilote-t-il un autre, lui envoie des informations, ou lui fait des demandes. En ingénierie informatique le diagramme d'architecture donne une première série de réponses sur comment sera le futur logiciel, avant le début du travail de programmation.

L'**architecture technique** est une vue tournée sur l'organisation logique de la plateforme informatique, c'est-à-dire les moyens techniques clés qui seront utilisés par tous les logiciels applicatifs. La vue contient le matériel informatique, les logiciels systèmes, les middlewares, ainsi que les réseaux de télécommunication et les relations entre ces différents éléments.

Pour une entreprise ou une institution, le choix de l'architecture technique vise à maximiser les possibilités d'implantation de logiciels du commerce ainsi que de réalisation de logiciels sur mesure. Il vise également à rentabiliser l'utilisation du matériel et des logiciels déjà acquis par l'institution.

Pour une entreprise ou une institution qui transforme son architecture technique, le plan d'architecture est accompagné d'un planning et d'un budget des acquisitions, des ventes et des opérations de migration nécessaires pour aligner le système informatique avec le plan·

Le terme **architecture matérielle** est parfois utilisé pour désigner l'architecture du jeu d'instructions d'un processeur. L'architecture matérielle comprend toutes les caractéristiques générales, la conception, le choix et l'organisation des différents dispositifs

électroniques des appareils informatiques (ordinateurs personnels, serveurs, assistants personnels, téléphones portables, consoles de jeu, ...). L'architecture est fonction du type d'appareil, du client cible, de l'espace d'adressage - qui est fonction du nombre de bits utilisés pour les adresses mémoire, du système d'exploitation et du langage de programmation cible.

L'architecture matérielle est un premier élément de réponse sur la manière de concevoir le futur ordinateur, recherchant la performance tout en respectant les contraintes de coût, de consommation électrique et de fiabilité. Le choix de l'architecture est inspiré par le marché, en particulier par les logiciels applicatifs existants et pour lesquels l'appareil est destiné. La conception d'une architecture matérielle requiert la connaissance d'une large gamme de technologies concernant les compilateurs, les systèmes d'exploitation, les circuits logiques et l'isolation.

L'architecture du jeu d'instruction est le point de rencontre entre le matériel et le logiciel informatique. Selon son architecture, le jeu d'instruction peut être de type *register-memory* - chaque instruction peut être effectuée sur le contenu d'une adresse mémoire ou d'un registre - ou du type *load-store* - toutes les instructions sont effectuées sur des registres sauf les instructions *load* et *store* qui copient des informations de et vers une certaine adresse mémoire.

Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture_%28informatique%29

Systems Network Architecture (SNA) est une architecture réseau en couches définie par IBM en 1974. SNA est désormais largement remplacé par le modèle OSI (Open Systems Interconnection), mis en place en 1978.

Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/IBM_Systems_Network_Architecture

Architectures propriétaires bâties par des constructeurs qui disposent ainsi d'un marché captif lié à leurs équipements.

À la fin de la décennie 1990, l'éditeur norvégien eZ Systems AS propose eZ Publish, le premier système de gestion de contenu (CMS ou content management system). Il s'agit d'un serveur permettant de publier facilement des contenus, ces derniers étant stockés dans une base de données. La conception des pages s'apparente à une configuration et ne nécessite aucune compétence particulière en HTML.

L'originalité du logiciel réside dans l'association d'un système d'exploitation GNU/Linux, d'un serveur Web Apache, d'une base de données MySQL et d'un service de création de contenu basé sur le langage de script PHP. Cette architecture désormais appelée « LAMP » s'est ensuite imposée comme un standard, non seulement pour les CMS, mais aussi dans d'autres domaines : plates-formes collaboratives, e-commerce, etc.

4	ARPANET	Sur un modèle expérimental, le projet ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) a d'abord permis l'alliance entre plusieurs technologies, en réunissant, entre 1967 et 1969, seulement quatre universités-cobayes (Stanford Research Institute, University of California Los Angeles et Santa Barbara, University of Utah), ainsi que la firme Bolt, Beranek & Newman (BBn) qui avait répondu à l'appel d'offres pour la maintenance du réseau et l'élaboration des routeurs (IMP – Interface Message Processor) sur la base des ordinateurs de la gamme PDP fournis par la firme Honeywell. À cela nous devons ajouter la rapide intégration du projet Multics et de ses acteurs au MIT.
4	ASCII	L'American Standard Code for Information Interchange (ASCII) est une norme informatique pour l'encodage des caractères. Avant l'apparition de moteurs graphiques performants, il était possible de détourner les fonctions d'affichage textuel d'un ordinateur pour simuler des dessins, en utilisant notamment les caractères spéciaux définis dans la norme ASCII.
4	Augmentation	Aujourd'hui, le terme « augmentation » renvoie de manière privilégiée à l'une des modalités de conception et de manifestation des mondes virtuels 3D : il s'agit d'ajouter une couche de virtuel à la réalité qui, ainsi, s'en trouve justement augmentée. Mais le terme d'augmentation a d'abord été utilisé par Douglas Engelbart dans ses travaux des années 1960 pour désigner une réponse possible, une réponse technique en l'occurrence (et non organisationnelle par exemple), au défi de la gestion de la complexité. Augmentation Research Center (ARC)
	Balise	Une balise est une unité syntaxique délimitant une séquences de caractères à l'intérieur d'un flux de caractères. Les langages de balisage représentent une classe de langages spécialisés dans l'enrichissement d'information textuelle. L'inclusion de balises permet de transférer à la fois la structure du document et son contenu. Cette structure est compréhensible par un programme informatique, ce qui permet un traitement automatisé du contenu. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Langage_de_balisage Voir aussi : Embed
2	Banque de données	Ensemble d'informations organisées et traitées informatiquement et accessibles à distance, sur un réseau [Informatique]. En anglais : *databank*. Source : http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/banque-de-donnees/
2	Banque de ressources éducatives de l'Ontario	Le dépôt d'objets d'apprentissage de l'Ontario offre des ressources pour les enseignants et les élèves. On peut effectuer une recherche de la ressource dont on a besoin par année d'études, par sujet ou autres.

		Source : http://ressources.apprentissageelectroniqueontario.ca/index-fr.asp
	Base de données	Une base de données (en anglais *database*) est un conteneur informatique permettant de stocker - le plus souvent dans un même lieu - l'intégralité des informations en rapport avec une activité. Une base de données permet de stocker et de retrouver un ensemble d'informations de plusieurs natures ainsi que les liens qui existent entre les différentes informations. Dans la très grande majorité des cas, le terme de base de données est utilisé pour base de données fortement structurée(s). Une base de données est la pièce centrale des dispositifs informatiques qui servent à la collecte, le stockage, le travail et l'utilisation d'informations. Le dispositif comporte un système de gestion de base de données (SGBD) : un logiciel moteur qui manipule la base de données et dirige l'accès à son contenu. De tels dispositifs — souvent appelés base de données — comportent également des logiciels applicatifs, et un ensemble de règles relatives à l'accès et l'utilisation des informations. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Base_de_donn%C3%A9es
4	Bind	**BIND** (Berkeley Internet Name Daemon, parfois Berkeley Internet Name Domain) est le serveur DNS le plus utilisé sur Internet, spécialement sur les systèmes de type UNIX et est devenu *de facto* un standard. La première version de BIND a été conçue par quatre étudiants diplômés de l'Université de Californie (Berkeley) sur la base du système d'exploitation BSD 4.3. En 1988 c'est Paul Vixie qui reprenait la maintenance du projet. Le logiciel est actuellement développé par l'Internet Systems Consortium. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/BIND
1	Blog	Un blog est un type de site web – ou une partie d'un site web – utilisé pour la publication périodique et régulière d'articles, généralement succincts, et rendant compte d'une actualité autour d'un sujet donné ou d'une profession. À la manière d'un journal de bord, ces articles ou « billets » sont typiquement datés, signés et se succèdent dans un ordre antéchronologique, c'est-à-dire du plus récent au plus ancien. Les appellations blogue ou cybercarnet sont également utilisées, notamment au Québec. Au printemps 2011, on dénombrait au moins 156 millions de blogs, et pas moins d'un million de nouveaux articles de blog publiés chaque jour. On recensait en 2012, 31 millions de blogs aux États-Unis alors que dans le monde on estime à 3 million le nombre de blogs qui naissent chaque jour. Toutefois, le nombre de blogs inactifs demeure élevé. Rares sont en effet ceux qui affichent une grande longévité et l'écrasante majorité d'entre eux a été abandonnée par leurs auteurs. Un blogueur a aujourd'hui loisir de mélanger textes, hypertexte et éléments multimédias (image, son, vidéo, applet) dans ses billets ; il peut aussi répondre aux questions et commentaires des lecteurs car

		chaque visiteur d'un blog peut laisser des commentaires sur le blog lui-même, ou bien contacter le blogueur par courrier électronique. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Blog
	Bookmark	Voir : Marque page et *Social bookmarking*.
4	*Boostrapping*	Selon Douglas Engelbart, le *boostrapping* est un processus d'apprentissage qui ne vise pas à faciliter directement la manipulation d'un grand volume de données. Cette facilitation n'est donc pas un objectif en soi, c'est un moyen. L'objectif, c'est le processus d'apprentissage lui-même, qui ne passe pas obligatoirement par une logique de la facilité d'accès.
1	BRER	Banque de ressources éducatives en réseau Ce portail a pour objectifs de : • Faire connaître les avantages des banques de ressources d'enseignement et d'apprentissage, • Offrir des accès à des milliers de ressources éducatives par l'utilisation de systèmes de moissonnage performants sur l'Internet, • Présenter le système COMÈTE de gestion des banques de ressources et offrir un espace d'information et d'échange aux développeurs de ce système, • Offrir un soutien aux participants et aux communautés par des guides techniques et méthodologiques à l'intention des différents participants à une banque de ressources : gestionnaires, indexeurs, évaluateurs, fournisseurs et utilisateurs, • Présenter une offre de services sur mesure pour la mise en place de banques de ressources éducatives de qualité. Grâce à un projet soutenu financièrement par le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (MELS), d'une durée de trois ans et se terminant en octobre 2013, la Banques de ressources éducatives en réseau (BRER) a été mise en œuvre par le Centre de recherche LICEF de la Télé-université (TÉLUQ) et la Vitrine technologie-éducation (VTÉ) du Collège de Bois-de-Boulogne, avec la collaboration du projet ORI-OAI (France) et du GTN-Québec. L'initiative BRER vise des objectifs larges favorisant la réutilisation des ressources éducatives numériques dans la Francophonie par : • la mutualisation de systèmes québécois et français de gestion des banques de ressources (Eurêka, Paloma et ORI-OAI) et la création d'un nouveau système sur le Web de données (COMÈTE) ; • la mise en place d'un service de moissonnage permettant la mise en commun libre des ressources recensées ; • l'offre d'une méthodologie et de guides en vue d'assurer la mise en place et la qualité des banques de ressources éducatives ; • et la création d'une communauté de développement et de soutien

		dans les pays de la Francophonie afin d'assurer la pérennité de l'expertise, des outils et des services. Publics cibles visés : Les **fournisseurs de ressources** (institutions d'enseignement, centres multimédias, musées, bibliothèques...) : ▪ doivent disposer d'outils pour exposer leurs ressources au moissonnage, quel que soit leur format de métadonnées ; ▪ doivent pouvoir installer rapidement des passerelles de leurs bases de données vers des formats standards de métadonnées, afin de pouvoir exposer leurs ressources et les rendre disponibles au moissonnage sur une base nationale et internationale. Les **diffuseurs de ressources** (institutions et organisations diverses) : ▪ doivent pouvoir offrir des points d'accès aux ressources (portails, plateformes en ligne, fils RSS,...) proches de leurs usagers. Les **utilisateurs de ressources** (professeurs, étudiants, concepteurs, animateurs) : ▪ doivent pouvoir réaliser des moissonnages personnalisés à partir de sources dont la qualité est connue; ▪ doivent pouvoir naviguer dans des banques et des collections de ressources en fonction de leurs besoins. http://www.brer.ca/
4	Bulletin Board System	Un Bulletin Board System (BBS) est un ordinateur auquel d'autres ordinateurs peuvent se connecter par le biais d'un modem. Une fois connecté à un BBS par le réseau téléphonique, un utilisateur peut discuter avec d'autres membres, envoyer ou récupérer des fichiers, jouer à des jeux en réseau. . . Il s'agit en quelque sorte de l'ancêtre d'Internet et de ses nombreux services.
	Carrefour éducation	Portail éducatif qui propose aux enseignants québécois des ressources didactiques pour le préscolaire, le primaire et le secondaire. http://carrefour-education.qc.ca/
2	Carte heuristique	Une carte heuristique (ou carte cognitive, carte mentale, carte des idées, etc. ou, dans les pays anglo-saxons et usuellement, *mind map*), est un schéma, supposé refléter le fonctionnement de la pensée, qui permet de représenter visuellement et de suivre le cheminement associatif de la pensée. Cela permet de mettre en lumière les liens qui existent entre un concept ou une idée, et les informations qui leur sont associées. La structure même d'une *Mind Map* est en fait un diagramme qui représente l'organisation des liens sémantiques entre différentes idées ou des liens hiérarchiques entre différents concepts. À l'inverse du schéma conceptuel (ou « carte conceptuelle », *concept map* en anglais), les *mind maps* offrent une représentation arborescente de données imitant ainsi le cheminement et le

		développement de la pensée. Une carte heuristique se construit comme suit : au centre le thème ou sujet de la *Mind Map* en image et en mots. Depuis ce centre, des branches en couleur irradient dans toutes les directions en portant les idées principales sous forme de dessins et de mots-clés. Ces branches irradient à leur tour vers des idées secondaires, en image et mot-clé, etc. Quelques logiciels libres de cartographie mentale : • Framindmap, un logiciel en ligne développé par Framasoft. • FreeMind pour la prise de note et les cartes conceptuelles arborescentes, multiplateformes et multilingue. • Freeplane, un dérivé de FreeMind. Toutes plateformes. • KMI Compendium pour réaliser des cartes conceptuelles, organiser une documentation complexe, établir des transclusions Toutes plateformes. • Mindnode, un logiciel pour Mac. • Sémantik (anciennement Kdissert) pour agencer et organiser sous un ensemble d'idées, sur Linux. • VUE (Visual Understanding Environment) notamment pour établir un schéma conceptuel. Toutes plateformes. • XMind, application multiplateformes et en plusieurs langues qui permet de faire, entre autres, un diagramme de causes et effets. Compatible FreeMind, une version Pro, payante, permet de nombreux exports. http://fr.wikipedia.org/wiki/Carte_heuristique **Inspiration** est un logiciel d'apprentissage visuel pour les enseignants, les étudiants et les professionnels. L'apprentissage visuel est l'utilisation d'organisateurs graphiques tels que des schémas, des diagrammes ou des réseaux de concepts pour représenter visuellement des idées ainsi que leurs relations. Des recherches scientifiques démontrent clairement que l'apprentissage visuel est l'une des méthodes d'enseignement les plus efficaces pour montrer aux élèves de tous âges comment améliorer leurs habiletés de réflexion, de mémorisation et de rédaction. Il est possible de télécharger une version gratuite temporaire d'Inspiration. http://fr.wikipedia.org/wiki/Inspiration_Software
	CEGEP	Au Québec, un collège d'enseignement général et professionnel, ou cégep, est un établissement d'enseignement collégial public où est offerte une formation technique et pré-universitaire. Fondés à la fin des années 1960 à la suite de la Commission Parent, ces établissements sont soumis à la Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel, qui vise tous les collèges publics du Québec, ainsi qu'au règlement sur le régime des études collégiales,

		qui visent tous les établissements pouvant émettre un diplôme d'études collégiales (DEC) ou une attestation d'études collégiales. Le Québec compte 48 cégeps. Dans ces collèges, deux types de programmes menant au DEC sont offerts : les programmes pré-universitaires et les programmes techniques. Les programmes pré-universitaires sont d'une durée de deux ans (quatre sessions) et mènent à l'université. Les programmes techniques durent généralement trois ans (six sessions) et mènent au marché du travail et à certains programmes universitaires. Les cégeps offrent également un service de formation continue. En cours d'études, l'étudiant de niveau collégial se voit attribuer une cote R, calculée à partir de son rendement académique comparé à celui des autres étudiants de ses classes, qui déterminera sa capacité à accéder à certains programmes universitaires. Une cote R moyenne, qui permet d'accéder à la plupart des programmes, est de l'ordre de 25. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Coll%C3%A8ge_d%27enseignement_g%C3%A9n%C3%A9ral_et_professionnel
4	CERN	L'Organisation européenne pour la recherche nucléaire, aussi appelée laboratoire européen pour la physique des particules et couramment désignée sous l'acronyme CERN (du nom du Conseil européen pour la recherche nucléaire, organe provisoire institué en 1952[2]), est le plus grand centre de physique des particules du monde. Il est situé à quelques kilomètres de Genève, en Suisse, près de la frontière franco-suisse, sur la commune de Meyrin (canton de Genève). Les anneaux des accélérateurs s'étendent notamment sous les communes françaises de Saint-Genis-Pouilly et Ferney-Voltaire (département de l'Ain). Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Organisation_europ%C3%A9enne_pour_la_recherche_nucl%C3%A9aire
2	CIRTA LICEF	Le CIRTA se donne pour mission d'étudier, de développer et d'évaluer des théories, des modèles, des méthodes, des systèmes et des pratiques de téléapprentissage du point de vue des sciences cognitives, selon une approche interdisciplinaire, et d'assurer le transfert et la valorisation des résultats de ses recherches. • 1992 : Création du Laboratoire en Informatique Cognitive et Environnements de Formation (LICEF) par Gilbert Paquette à la TÉLUQ • 1995 : Obtention du statut de Centre de recherche • 2000 : Création du Centre interuniversitaire en téléapprentissage (CIRTA), devenu en 2007 le Centre interuniversitaire de recherche sur les technologies d'apprentissage.

		• 2001 : Obtention d'une chaire de recherche en Ingénierie cognitive et éducative (CICE) • 2002 : Création de 2 *Spin-Off* - Nomino Technologies (Coginove) - Technologies Cogigraph • 2007 : Renouvellement de la chaire de recherche CICE http://www.licef.teluq.uquebec.ca/cirta/
	Classe inversée	La classe inversée (ou renversée) est une approche pédagogique qui inverse les rôles traditionnels d'apprentissage. Elle est appelée *flip classroom* en anglais. Le modèle traditionnel d'enseignement repose sur des cours magistraux, où l'enseignant explique un sujet, suivi par les devoirs à la maison, où l'élève fait des exercices. Dans la classe inversée, l'élève visionne (préalablement et à la maison, des vidéos, des balados ou fait des lectures proposées par l'enseignant (ou partagées par d'autres enseignants). En classe, l'élève tente d'appliquer les connaissances à la résolution de problèmes et à des travaux pratiques. Le rôle de l'enseignant est alors d'accompagner l'élève dans l'élaboration de tâches complexes. Ce temps dégagé en classe peut être utilisé pour d'autres activités fondées sur l'apprentissage, notamment la pédagogie différenciée et l'apprentissage par projet. La classe inversée accorde plus le temps de manipulation avec l'enseignant, lui permettant de guider les étudiants, en les assistant au moment de l'assimilation de l'information et de la création de nouvelles idées (extrémité supérieure de la taxonomie de Bloom). Les premières expériences ont été conduites par Eric Mazur, professeur de physique à Harvard, dès les années 1990. L'enseignement traditionnel se déroule en deux étapes. Tout d'abord, il y a le transfert d'informations : les enseignants communiquent le savoir. Ensuite, les étudiants assimilent le savoir et doivent être capables de l'utiliser dans les exercices. L'un des problèmes que pose ce modèle traditionnel d'enseignement est qu'il donne le rôle actif à l'enseignant et le rôle passif à l'élève. Plus l'enseignant est actif, moins les élèves se sentent impliqués dans le processus. Selon Eric Mazur, les enseignants ne doivent pas mettre leur énergie dans la première étape : les élèves peuvent la franchir par eux-mêmes, l'accès à l'information étant devenu très facile, en particulier grâce à sa disponibilité sur Internet ou sur des logiciels spécifiques. La méthode de la classe renversée consiste à demander aux étudiants de chercher les informations par eux-mêmes, grâce aux outils électroniques. Puis, en classe, les étudiants travaillent par petits groupes pour résoudre des problèmes. « Rien ne clarifie davantage les idées que le fait d'avoir à les expliquer aux autres. En classe, je mise sur l'interaction. Je pose des

		questions et les étudiants doivent en discuter avec leur collègue assis à côté, tenter de le convaincre… » souligne Eric Mazur dans un ouvrage de 1997 intitulé *Peer Instruction*. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Classe_invers%C3%A9e
4	Client-serveur	L'environnement client-serveur désigne un mode de communication à travers un réseau entre plusieurs programmes ou logiciels : l'un, qualifié de client, envoie des requêtes ; l'autre ou les autres, qualifiés de serveurs, attendent les requêtes des clients et y répondent. Par extension, le client désigne également l'ordinateur sur lequel est exécuté le logiciel client, et le serveur, l'ordinateur sur lequel est exécuté le logiciel serveur. En général, les serveurs sont des ordinateurs dédiés au logiciel serveur qu'ils abritent, et dotés de capacités supérieures à celles des ordinateurs personnels en termes de puissance de calcul, d'entrées-sorties et de connexions réseau. Les clients sont souvent des ordinateurs personnels ou des appareils individuels (téléphone, tablette), mais pas systématiquement. Un serveur peut répondre aux requêtes d'un grand nombre de clients. Il existe une grande variété de logiciels serveurs et de logiciels clients en fonction des besoins à servir : un serveur web publie des pages web demandées par des navigateurs web ; un serveur de messagerie électronique envoie des mails à des clients de messagerie ; un serveur de fichiers permet de stocker et consulter des fichiers sur le réseau ; un serveur de données à communiquer des données stockées dans une base de données, etc. Caractéristiques d'un processus serveur : • il attend une connexion entrante sur un ou plusieurs ports réseaux ; • à la connexion d'un client sur le port en écoute, il ouvre un socket local au système d'exploitation; • suite à la connexion, le processus serveur communique avec le client suivant le protocole prévu par la couche application du modèle OSI. Caractéristiques d'un processus client : • il établit la connexion au serveur à destination d'un ou plusieurs ports réseaux ; • lorsque la connexion est acceptée par le serveur, il communique comme le prévoit la couche applicative du modèle OSI. Le client et le serveur doivent bien sûr utiliser le même protocole de communication au niveau de la couche transport du modèle OSI. Un serveur est généralement capable de servir plusieurs clients simultanément. On parle souvent d'un service pour désigner la fonctionnalité offerte par un processus serveur. On définit aussi comme serveur, un ordinateur spécialisé ou une machine virtuelle ayant pour unique tâche l'exécution d'un ou plusieurs processus serveur.

		http://fr.wikipedia.org/wiki/Client-serveur
4	Code source	Le code source peut être apparenté à une recette de cuisine, puisque c'est un texte qui représente les instructions qui doivent être exécutées par un microprocesseur. Le code source se matérialise souvent sous la forme d'un ensemble de fichiers textes. Le code source est généralement écrit dans un langage de programmation permettant ainsi une meilleure compréhension par des humains. Une fois le code source écrit, il permet de générer une représentation binaire d'une séquence d'instructions — code binaire — exécutables par un microprocesseur. Les désignations free software et open source sont en réalité deux désignations concurrentes pour un même type de licence de logiciel. En utilisant la désignation free software, on tient à mettre en avant la finalité philosophique et politique de la licence, tandis que la désignation open source met l'accent sur la méthode de développement et de diffusion du logiciel. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Code_source
	COMÈTE	COMÈTE est une application logicielle permettant de trouver, agréger, organiser en collection et diffuser le patrimoine numérique des institutions d'enseignement et autres intervenants des systèmes d'éducation. De façon large, on peut décrire COMÈTE comme un outil "gestionnaire de ressources"*.* Cette application est développée en "open source" dans le cadre du projet BRER. Elle résulte d'une analyse des modules des outils Eurêka, Paloma et ORI-OAI. **Spécificités de COMÈTE** COMÈTE s'inscrit dans la mouvance du web sémantique, s'appuie sur la nouvelle norme ISO-MLR (*Metadata for learning resources*) et adopte l'approche RDF (*Resource Description Framework*). Ce système vise à pallier les difficultés posées par la multiplicité des formats, des vocabulaires et des normes de référencement, donc à faciliter le moissonnage et la recherche des ressources. Source : http://www.brer.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=20&Itemid=107
	Communauté d'apprentissage	L'objectif d'une communauté d'apprentissage est d'augmenter le savoir collectif par l'implication de chaque participant au développement de son savoir individuel. Le Comité scientifique international sur les communautés d'apprenants s'est inspiré des modèles d'Ann Brown pour formuler 7 jalons indiquant qu'une classe évolue dans une dynamique de communauté d'apprentissage : 1 un fonctionnement de classe démocratique afin d'encourager le changement de rôles chez les enseignants et les élèves,

2 des problèmes authentiques et réels qui engagent les apprenants,

3 des buts d'apprentissage communs,

4 un dialogue progressif permettant l'élaboration de connaissances,

5 une diversité de connaissances et de compétences individuelles afin de résoudre des problèmes complexes,

6 une communauté cohésive mais ouverte,

7 un enseignant activement engagé dans son développement professionnel.

LAFERRIÈRE, T. (2005). Les communautés d'apprenants en réseau au bénéfice de l'éducation. *Encounters on Education*, vol. 6, Fall 2005, pp. 5–21.

Selon Bielaczyc et Collins (1999), 8 dimensions doivent être présentes pour créer une communauté d'apprentissage performante :

1. **But commun de la communauté :** Les participants s'entraident mutuellement pour résoudre le problème selon leurs perspectives variées et les connaissances et habiletés de chacun. Ils doivent donc nécessairement tous partager l'objectif commun.
2. **Activités d'apprentissage :** Dans une communauté d'apprentissage il est important que le résultat ou l'avancement des apprentissages soit visible et partagé. Les activités doivent être claires et significatives, elles doivent être bien articulées et intégrées comme un système d'activités dont les éléments interagissent les uns avec les autres.
3. **Rôle de l'enseignant et relation de pouvoir :** L'enseignant fournit un cadre et agit plutôt comme un animateur, un guide. Les apprenants sont responsables de leur apprentissage et de celui du groupe, ils sont en mesure de s'évaluer eux-mêmes et sont impliqués dans l'évaluation de la performance du groupe.
4. **Centralité-Périphéricité et Identité :** Selon ses propres connaissances et habiletés, chaque participant sera occasionnellement au centre, en agissant comme ressource, et, occasionnellement, en périphérie, en observateur. Ce déplacement offre l'occasion à chacun d'estimer sa contribution et brise le canal de pouvoir orienté vers l'enseignant.
5. **Ressources :** Les membres eux-mêmes et la collectivité sont des ressources importantes. Ils sont des ressources avec tout ce qu'ils peuvent apporter eux-mêmes ou via d'autres ressources auxquelles ils ont accès à l'interne comme à l'externe.
6. **Discours :** Dans une communauté d'apprentissage, le langage émerge des négociations, de la coconstruction et de l'interaction avec des sources d'informations variées. Le langage est la façon d'articuler l'évolution de l'apprentissage, les hypothèses, les objectifs, etc.
7. **Savoir :** Pour que la communauté progresse dans ses connaissances, chacun des aspects d'une question doivent être

		compris par l'ensemble des participants. L'obligation de consensus impose un approfondissement de la compréhension des idées ou des principes clés impliqués dans le processus d'apprentissage. 8. **Produit :** Les apprenants travaillent ensemble à la production d'artéfacts qui sont réutilisés par la communauté pour poursuivre leur compréhension. BIELACZYC, K. and COLLINS, A. (1999). *Instructional-Design Theories and models*. Volume II, Charles M. Reigeluth, LEA, Chap. 12 Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Communaut%C3%A9_d%27apprentissage
4	Communauté de pratique	« [La communauté de pratique] désigne les moyens mis en œuvre dans les processus d'apprentissage collectifs autour d'un objet d'intérêt commun par des groupes socio-professionnels auto-organisés. Ces processus se divisent en deux phénomènes : la participation (les modes de sociabilité engagés dans la pratique collective) et la réification (la production d'un artefact), qui sont en constante interaction, et redéfinissent l'identité et l'activité de la communauté ».
4	Communauté de développeurs	Les années 1990 marquent l'émergence de la communauté des développeurs en tant que composante essentielle d'un projet de logiciel libre et comme un facteur clé de son succès. Ross Gardler, responsable de la communauté des développeurs Apache , utilise l'expression « community over code » pour illustrer la primauté de la qualité de la communauté sur celle du code.
4	Commutation	Voir : Paquet (commutation de paquet).
4	Compatibilité	Un outil est compatible, lorsqu'il peut fonctionner dans un environnement donné en respectant toutes les caractéristiques.
	Convivialité	En informatique c'est la qualité d'un logiciel dont l'usage est intuitif ou qui dirige suffisamment son utilisateur pour ne nécessiter ni formation ni mode d'emploi. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Convivialit%C3%A9
	Copyleft	Le *copyleft* est l'autorisation donnée par l'auteur d'un travail soumis au droit d'auteur (œuvre d'art, texte, programme informatique ou autre) d'utiliser, d'étudier, de modifier et de diffuser son œuvre, dans la mesure où cette autorisation reste préservée. L'auteur refuse donc que l'évolution possible de son travail soit accompagnée d'une restriction du droit à la copie. De ce fait, le contributeur apportant une modification (correction, ajout, réutilisation, etc.) est contraint de redistribuer ses propres contributions avec les mêmes conditions d'utilisation que l'original. Autrement dit, les créations réalisées à partir d'éléments sous *copyleft* héritent de facto ce *copyleft*. Le C « inversé » est le symbole du *copyleft*. En 2009, il n'est pas

		reconnu comme symbole légal. L'opposé est le symbole copyright. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Copyleft
	Copyright	Voir : Droit d'auteur.
1	*Creative Commons* (cc) BY-NC-SA	*Creative Commons* (CC) est une organisation à but non lucratif dont le but est de proposer une solution alternative légale aux personnes souhaitant libérer leurs œuvres des droits de propriété intellectuelle standards de leur pays, jugés trop restrictif. L'organisation a créé plusieurs licences, connues sous le nom de licences Creative Commons. Ces licences, selon leur choix, restreignent seulement quelques droits (ou aucun) des travaux, le droit d'auteur (ou « *copyright* » dans les pays du Commonwealth et aux États-Unis) étant plus restrictif. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons
5	CREM	Le Centre de recherche sur les médiations (CREM) regroupe des enseignants-chercheurs, des personnels d'appui et des docteurs et doctorants d'un établissement contractant (université de Lorraine - UL) et d'un établissement associé (université de Haute-Alsace - UHA). Le CREM est un laboratoire interdisciplinaire : - sciences de l'information et de la communication (71e section) - sciences du langage (7e section) - sciences de l'art (18e section) - littérature (9e section) Les chercheurs interrogent les phénomènes de médiation et de création sur les plans technique, organisationnel, politique, interculturel, sémantique, littéraire, esthétique et artistique. S'ensuivent des travaux visant à modéliser ces dynamiques, à cerner les enjeux des rapports à des normes et à des écarts, à comprendre les processus de régulation. http://www.univ-metz.fr/ufr/sha/crem/
	Curation de contenu	La curation de contenu (de l'anglais *content curation* ou *data curation*) est une pratique qui consiste à sélectionner, éditer et partager les contenus les plus pertinents du Web pour une requête ou un sujet donné. La curation est utilisée et revendiquée par des sites qui souhaitent offrir une plus grande visibilité et une meilleure lisibilité à des contenus (textes, documents, images, vidéos, sons…) qu'ils jugent utiles aux internautes et dont le partage peut les aider ou les intéresser. La curation est également une manière rapide et peu coûteuse d'alimenter un site sans produire soi-même de contenu. Le contenu ainsi mis en avant permet non seulement d'alimenter le site — même si dans la plupart des cas le site renvoie sur la source originale — mais également de permettre un meilleur référencement du site de curation par les moteurs de recherche. La curation de contenu s'inscrit dans la mouvance du Web

sémantique, un écosystème plus organisé qui permettrait aux machines de traiter plus intelligemment les requêtes des internautes et d'afficher des pages de résultats plus pertinentes.

La curation de contenu repose sur trois axes fondamentaux :

- Etape 1 : la sélection
- Etape 2 : l'éditorialisation
- Etape 3 : le partage.

D'après Rohit Bhargava, spécialiste du marketing social, il existe cinq modèles de curation :

- l'agrégation : il s'agit de trouver des sources pertinentes concernant le sujet choisi et de les rassembler sur un même site ;
- la distillation : elle a pour but de dégager les éléments essentiels de façon claire dans un but de gain de temps pour les utilisateurs ;
- l'élévation : il s'agit d'extrapoler des tendances à partir de données partielles, elle nécessite une capacité d'analyse ;
- la chronologie : afin de classer chronologiquement l'historique du sujet choisi ;
- la mashup : le but est de fusionner des contenus, afin de créer une seule source d'information regroupant les différences d'opinion sur le même sujet.

Par sa définition, la curation peut être assimilée à de la veille et même si les frontières entre les deux sont légères, il est important de les définir afin de ne pas confondre les deux activités liés à l'information-documentation :

- La curation, contrairement à la veille, n'est pas une activité professionnelle. En effet, elle n'a pas de commanditaire. Ainsi, le fait de sélectionner, d'éditorialiser et de partager relève uniquement de l'envie, de la motivation, souvent pour classer les connaissances appartenant à notre communauté.
- Une stratégie de veille est utilisée pour répondre à une demande et appuyer une prise de décision alors que la curation, elle, ne vise aucun objectif. En d'autres termes, la pertinence des informations sélectionnées lors d'une curation dépend du public à qui elle s'adresse alors que celle des informations sélectionnées durant une veille répond aux objectifs définis par les commanditaires.
- La sélection des informations marque significativement la différence entre la veille et la curation. Comme vu lors des deux précédentes différences, la curation est très personnelle et dépend du curator (celui qui effectue la curation). Le curator va baser sa collecte d'information sur des choix qui lui sont propres (affinités ou types de contenu) alors que le veilleur va sélectionner les informations en fonctions de la qualification des auteurs ou de la notoriété des sources. Le veilleur a un recul sur les

		informations collectées, ce qui n'est pas le cas du curator qui peut faire un copier-coller s'il est en accord avec l'auteur. • Le curator peut choisir les informations qu'il veut transmettre et mettre en avant pour son public. Ce qui n'est pas le cas pour la veille où le veilleur doit s'en tenir aux besoins de ses clients. Les usages de la veille sont structurés et motivés par une demande alors que les usages de la curation se font selon les envies du curator. Malgré les similarités, la curation ne fait pas office de concurrence pour la veille. Au contraire, elle s'inscrit dans le cadre de la gestion de l'information et la veille doit se servir de la curation comme d'un outil pour aider à la sélection de l'information. Quant à la différence essentielle entre curation et agrégation, elle réside dans le fait de choisir les contenus proposés aux internautes pour leur donner du sens et non pas de se contenter d'une collecte de liens sans contextualisation. D'autres ne voient pas de différence de fonction mais évitent le mot curation (*curateur* désigne, en France, un mandataire de justice) et utilisent plus volontiers *AgrégationWeb.* Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Curation_de_contenu
4	Cyclades	**Cyclades** était un projet expérimental français ayant pour but de créer un réseau global de télécommunication utilisant la commutation de paquets. Créé par Louis Pouzin en 1971, il fut abandonné en 1978. Ses concepts ont influencé les travaux de développement de l'Internet en inspirant sa suite de protocoles, ainsi que les architectures d'interconnexion OSIA recommandées par l'ISO. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Cyclades_%28r%C3%A9seau%29
	Daemon	Un *daemon* (prononcé /ˈdiːmən/ ou /ˈdeɪmən/, du grec δαιμων) ou démon désigne un type de programme informatique, un processus ou un ensemble de processus qui s'exécute en arrière-plan plutôt que sous le contrôle direct d'un utilisateur. Le terme *daemon* semble être introduit en 1963 par les concepteurs de CTSS du MIT, en réponse au « dragon », terme employé par les concepteurs d'ITS. Le rétro-acronyme *Disk And Execution MONitor* (moniteur de disque et d'exécution) a été inventé pour justifier le terme *daemon* après qu'il fut devenu populaire. Les démons sont souvent démarrés lors du chargement du système d'exploitation, et servent en général à répondre à des requêtes du réseau, à l'activité du matériel ou à d'autres programmes en exécutant certaines tâches. Sous Microsoft Windows, ces fonctions sont exécutées par des programmes appelés « services ». Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Daemon_%28informatique%29
4	Debian	Debian est une organisation communautaire et démocratique, dont le but est le développement de systèmes d'exploitation basés

	debian	exclusivement sur des logiciels libres. Chaque système, lui-même nommé Debian, réunit autour d'un noyau de système d'exploitation de nombreux éléments pouvant être développés indépendamment les uns des autres, pour plusieurs architectures matérielles. Ces éléments, programmes de base complétant le noyau et logiciels applicatifs, se présentent sous forme de « paquets » qui peuvent être installés en fonction des besoins (paragraphe Distribution des logiciels). L'ensemble système d'exploitation plus logiciels s'appelle une distribution. On assimile généralement ces systèmes d'exploitation au système Debian GNU/Linux, la distribution GNU/Linux de Debian, car jusqu'en 2009 c'était la seule branche parfaitement fonctionnelle. Mais d'autres distributions Debian sont en cours de développement en 2013 : Debian GNU/Hurd et Debian GNU/kFreeBSD. La version Debian « Squeeze » est la première à être distribuée avec le noyau kFreeBSD en plus du noyau Linux. Debian est utilisée comme base de nombreuses autres distributions comme Knoppix ou Ubuntu qui rencontrent un grand succès. Fin 2005, la distribution Debian a été retenue par la ville de Munich pour équiper les quelque 14 000 ordinateurs de type PC qui formaient alors son parc informatique. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Debian
4	*Declaration of Internet Freedom*	Appel international de juillet 2012, signé par des organisations comme l'American Civil Liberties Union, Amnesty International, Free Press, l'Electronic Frontier Fondation et des grands noms de l'Internet, pères fondateurs, théoriciens des communs, chercheurs, ou encore dissidents et activistes célèbres, parmi lesquels Ai Weiwei, John Perry Barlow, Yochai Benkler, Danah Boyd ou Vinton Cerf, etc. Préambule : « Nous croyons qu'un Internet libre et ouvert peut apporter un monde meilleur. Pour conserver l'Internet libre et ouvert, nous appelons les communautés, industries et pays à reconnaître ces principes. »
1	Delicious	**delicious** (aussi connu sous son ancien nom, del.icio.us) est un site web *social* permettant de sauvegarder et de partager ses marque-pages Internet et de les classer selon le principe de folksonomie par des mots clés (ou *tags*). Il fut créé fin 2003 par Joshua Schachter dans le but originel de sauvegarder ses marque-pages personnels. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Delicious
2	Dépôt de ressources numériques	Un dépôt de ressources numériques permet de constituer un réservoir recevant, regroupant et recensant une production scientifique sous forme numérique et de valoriser ces ressources. En attendant le monde idéal où les objets d'apprentissage seront facilement accessibles et gérables, Thot Cursus a repéré 51 dépôts

		d'objets d'apprentissage, dont 11 sont francophones. Source : http://cursus.edu/institutions-formations-ressources/formation/13493/repertoire-des-depots-objets-apprentissage-51/#.Ux4kOYUqgl8
4	Design itératif	Processus de création découpé en étapes successives visant à créer un objet de plus en plus complet.
	Digg	Digg est un site web communautaire qui a pour but de faire voter les utilisateurs pour une page web intéressante et proposée par un utilisateur. Typique du phénomène « Web 2.0 », il combine *social bookmarking*, blog et syndication. Il dispose de plusieurs catégories telles que *Politique*, *Divertissement*, *Vidéos* et *Technologie*. Les nouveaux articles et les sites web soumis par les utilisateurs sont notés par d'autres utilisateurs. Si une proposition remporte le succès nécessaire, elle est affichée sur la page d'accueil. Site de partage de liens Internet Type de site **:** *social bookmarking* Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Digg
	Diigo	Diigo is a social bookmarking website which allows signed-up users to bookmark and tag web-pages. Additionally, it allows users to highlight any part of a webpage and attach sticky notes to specific highlights or to a whole page. These annotations can be kept private, shared with a group within Diigo or a special link forwarded to someone else. The name "Diigo" is an acronym from "Digest of Internet Information, Groups and Other stuff". Premium account holders can perform full-text searches of cached copies of bookmarks. A full-text search also searches page URLs, tags and annotations. This means that premium account holders can choose to omit tags that already appear in the text of a page to be bookmarked (although text inside images cannot be searched). The launch of Diigo met with mixed responses, from the unimpressed to the enthusiastic. Diigo beta was listed as one of the top ten research tools by CNET in 2006. Outside the website, Diigo's graphical user interface includes an optional bookmarklet, or a customizable toolbar, with various search capabilities. Highlight is enabled by a menu, that can either appear automatically when content is selected, or be embedded into the context menu. In March 2009, Diigo acquired web-clipping service Furl from Looksmart for an undisclosed price. The site also has an extension available on the Chrome Web Store. On October 25, 2012, the diigo.com domain was hijacked. An unknown attacker changed the authoritative nameserver records ("NS records") for DNS zone DIIGO.COM, temporarily giving control to nameservers at AFRAID.ORG, and causing traffic to be misdirected.

		Mobile apps for Diigo are available on iOS, Android and Windows Phone 7. **Type de site :** *social bookmarking* Source : http://en.wikipedia.org/wiki/Diigo
	Domain Name System	Le Domain Name System (DNS, système de noms de domaine) est un service permettant de traduire un nom de domaine en informations de plusieurs types qui y sont associées, notamment en adresses IP de la machine portant ce nom. À la demande de la DARPA, Jon Postel et Paul Mockapetris ont conçu le « *Domain Name System* » en 1983 et en écrivirent la première réalisation. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Domain_Name_System
2	Données liées	Le Web des données (Linked Data, en anglais) est une initiative du W3C (Consortium World Wide Web) visant à favoriser la publication de données structurées sur le Web, non pas sous la forme de silos de données isolés les uns des autres, mais en les reliant entre elles pour constituer un réseau global d'informations. Il s'appuie sur les standards du Web, tels que HTTP et URI - mais plutôt qu'utiliser ces standards uniquement pour faciliter la navigation par les êtres humains, le Web des données les étend pour partager l'information également entre machines. Cela permet d'interroger automatiquement les données, quels que soient leurs lieux de stockage, et sans avoir à les dupliquer. Tim Berners-Lee, directeur du W3C, a inventé et défini le terme Linked Data et son synonyme Web of Data dans un ouvrage portant sur l'avenir du Web sémantique. En France, le terme Web des données est de plus en plus utilisé par la communauté des professionnels du domaine. Selon des ingénieurs de l'École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne, qui font référence à des travaux d'une experte autrichienne en gestion des connaissances, la puissance des données ouvertes et liées peut beaucoup apporter à la dynamique du développement durable. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Web_des_donn%C3%A9es
	Droit d'auteur	**Cours en ligne gratuit sur le droit d'auteur** Dominique Lachiver, formateur TICE et chargé de mission C2i2-e à l'ÉSPÉ (École supérieure du professorat et de l'éducation) de l'Université de Caen Basse-Normandie, a publié à l'automne 2013 une présentation sur le droit d'auteur, mise à jour en février 2014. On retrouve le lien vers ce cours en ligne sur le site de l'auteur, Espace Dominique Lachiver, où sont rassemblés des ressources et des articles en accompagnement de formations. Ce cours sur le droit d'auteur, un sous-ensemble du cours complet sur les TIC et les responsabilités professionnelles de l'enseignant, a pour objectif de "*prendre en compte les lois et les exigences d'une utilisation professionnelle des TICE concernant la propriété intellectuelle.*" Dans la présentation d'une vingtaine de pages, on

		trouve des définitions et les explications de différents concepts en lien avec le droit d'auteur. Par exemple, on y explique clairement la différence entre le droit moral (paternité d'une œuvre) et le droit patrimonial (exploitation d'une œuvre). On y traite des droits voisins au droit d'auteur, du droit de l'image et des exceptions au droit d'auteur, pédagogiques et autres. Trois parties de la présentation portent sur les droits d'auteur associés à des types d'œuvres particuliers : les œuvres plurales, les œuvres sur Internet et les logiciels, libres ou propriétaires. Une autre section porte sur la production des apprenants et des enseignants ; on y explique de manière précise les critères qui font qu'une production étudiante pourra faire l'objet de droits d'auteur. Un tableau de synthèse permet de bien comprendre où ces droits peuvent être appliqués, pour des productions étudiantes réalisées dans des contextes différents. Une page traite des ressources libres et définit les types de licences Creative Commons. La création d'hyperliens, qui n'est pas réglementée, mais qui suppose de se conformer à la nétiquette, est aussi intégrée au diaporama. **S'exercer** On peut tester sa compréhension des droits d'auteur en répondant à des questions de formats variés dans les pages d'exercices placés à la suite des explications. En cliquant sur le bouton ou l'icône "Correction", on découvre si on a la réponse correcte ou erronée. Dans un cas comme dans l'autre, la réponse correcte est expliquée précisément. Des compléments d'information sont proposés dans certaines pages sous forme d'hyperliens vers d'autres ressources du web. Par exemple, dans la section *Exceptions pédagogiques*, des liens sont donnés vers les textes des accords pour le livre, l'audiovisuel et la musique. Le cours (réalisé avec l'application Diaporama de la suite logicielle libre SCENARI) est simple et agréable à consulter. À gauche se trouve une table des matières qui indique où nous en sommes dans la consultation. On navigue à l'aide de flèches avant et arrière ou on choisit une page et un sujet dans la table des matières afin d'y accéder directement. Ce cours est également disponible en version pour tablette (que nous n'avons cependant pas testée ici). Sources : **Droit d'auteur** de Dominique Lachiver : http://ressources.lachiver.fr/tice/Juridique/3DroitAuteur/Auteur_web.publi/web/co/Auteur_web.html [consulté le 24 février 2014] http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/21536/cours-ligne-gratuit-sur-droit-auteur/?utm_source=Thot+Cursus+-+Bulletins+hebdomadaires&utm_campaign=dba622eefd-UA-5755289-1&utm_medium=email&utm_term=0_3ba118524c-dba622eefd-13381533#.UyIB9YUqgl8
2	Dublin Core	Le Dublin Core est un schéma de métadonnées générique qui

		permet de décrire des ressources numériques ou physiques et d'établir des relations avec d'autres ressources. Il comprend officiellement 15 éléments de description formels (titre, créateur, éditeur), intellectuels (sujet, description, langue…) et relatifs à la propriété intellectuelle. Le Dublin Core fait l'objet de la norme internationale ISO 15836, disponible en anglais et en français depuis 2003. Il est employé par l'Organisation mondiale de la santé, ainsi que d'autres organisations intergouvernementales. Le Dublin Core a un statut officiel au sein du W3C et de la norme ISO 23950. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Dublin_Core
2	EDUlib	Une initiative de HEC Montréal qui vise à rendre disponible en accès libre une formation universitaire de qualité en français dans le domaine de la gestion. https://edulib.hec.ca/portal
2	Edusource	Ce site regroupe les ressources et autres outils d'apprentissage en langue française financés par le ministère de l'Éducation de l'Ontario et par ses partenaires. Ces ressources ont pour but de promouvoir et d'enrichir l'apprentissage de tout le personnel scolaire œuvrant dans les écoles de langue française de l'Ontario. Ces ressources doivent soutenir la mise en œuvre de stratégies d'enseignement et d'apprentissage favorisant la réussite des élèves francophones en Ontario. http://www.edusourceontario.com/
	Embed	La balise HTML EMBED permet d'insérer, une vidéo ou du son ou du flash. <EMBED> </EMBED> Elle est généralement associée avec la balise HTML **<**OBJECT**>** Les attributs Html cités sont les attributs principaux de la balise HTML EMBED. Chaque plugin a ses propres attributs. Pour la balise HTML OBJECT, ces attributs seront mis dans la balise HTML PARAM dans l'attribut HTML NAME. Pour la balise HTML EMBED, ils seront insérés en temps qu'attributs. Source : http://www.aliasdmc.fr/balise/zone_html_embed.html Voir aussi : Balise
4	*End-to-end*	Le protocole de l'Internet repousse « l'intelligence » dans les deux bouts de la communication : le serveur et le poste client.
2	EPortfolio	Le ePortfolio (ou e-Portfolio, i-portfolio, portfolio numérique, portfolio électronique, carnets de compétences, portefeuille (électronique) de compétences) est une démarche visant à réfléchir sur ses projets (sociaux, professionnels) et définir quelles parties de ces projets communiquer à quels publics, et de quelles façons. Cette démarche peut être utilisée par les professionnels, les enseignants, les élèves,

les parents ou autres personnes engagées dans une démarche de formation tout au long de la vie, dans le but de communiquer sur son profil ou garder des traces d'apprentissages.

L'ePortfolio, c'est le trait d'union entre espace personnel et profil dans un réseau social, blogs, homepage, site professionnel espace collaboratif virtuel...

Le thème ePortfolio est au cœur des enjeux de la société de l'information. C'est une des grandes préoccupations actuelles dans les systèmes éducatifs.

Il n'est pas question d'informatique mais bien de méthodes de développement et de promotion de l'identité des personnes et des organisations, certes appuyées par l'omniprésence de l'informatique dans notre quotidien.

On peut distinguer plusieurs formes d'eportfolio :

- Eportfolio professionnel : site où une personne ou un groupe présente ses réalisations, comment être contacté-e, ses intentions, ses prestations, bref le site de profil d'une personne ou d'une entreprise.
- Eportfolio d'apprentissage ou de développement : démarche qui démontre la progression et le développement des compétences de l'apprenant sur une période de temps. Ce dossier inclut en général des éléments d'auto-évaluation, des réflexions et des commentaires de tiers apportés par l'enseignant ou le tuteur permettant qu'une nouvelle forme de communication plus riche s'établisse entre eux.
- Eportfolio d'évaluation : démarche qui sert principalement à évaluer les compétences d'un apprenant dans un domaine bien défini en fonction des objectifs de départ et des standards du programme.
- Eportfolio de présentation : démarche servant à démontrer les compétences et travaux d'un apprenant. Il s'agît donc essentiellement de réussites que l'apprenant souhaite montrer en général à de potentiels employeurs à la fin de la formation.
- Eportfolio hybride : la plupart des e portfolios sont des hybrides des portfolios mentionnés plus haut car il est rare qu'il ne contienne qu'une forme de contenus.

On rapporte un nombre important d'avantages de l'ePortfolio:

- Outil central des méthodes d'inclusion numérique;
- Accès en tout temps et en tout lieu ;
- Communication asynchrone ;
- Évaluation des compétences ;
- Susceptible de favoriser de meilleurs apprentissages ;
- Intégration d'éléments multimédias : images, sons et vidéos ;
- Communication entre les différents niveaux d'intervenants : élèves, parents et enseignants.

		Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/EPortfolio
	Eureka	Portail de l'enseignement supérieur, de la recherché et de l'innovation en Lorraine (France). http://eureka.lorraine.eu/jahia/Jahia
	Fedora	Fedora, anciennement Fedora Core, est une distribution GNU/Linux bâtie sur le système RPM, développée par le Projet Fedora et soutenue par la société Red Hat. Cette distribution se veut être un système d'exploitation complet et généraliste, composé uniquement de logiciels libres. Fedora dérive donc de la distribution Red Hat Linux, et est destinée à la remplacer pour les utilisateurs finaux (utilisation non commerciale). Le maintien de Fedora est en grande partie redevable à sa communauté d'utilisateurs. Bien que Red Hat emploie de nombreux développeurs pour Fedora, l'entreprise ne fournit pas d'assistance officielle pour les utilisateurs du grand public. Le rythme de sortie des nouvelles versions suit celui de GNOME, c'est-à-dire 6 mois. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Fedora_%28Linux%29
4	Floss Foss	*Free/libre/open-source software* (FLOSS) ou *free and open-source software* (F/OSS, FOSS) sont des expressions inclusives, rassemblant à la fois les logiciels libres et les logiciels open source, qui malgré des cultures et des philosophies foncièrement divergentes ont des modèles de développement logiciel similaires. Ces expressions permettent de désigner globalement le type particulier de logiciels produits par ce modèle de développement logiciel spécifique (par opposition aux modèles des logiciels propriétaires), en mettant de côté les divergences philosophiques qui existent au sein de ce courant (le mouvement original du logiciel libre insistant davantage sur le concept de liberté, au sens philosophique et socio-politique, tandis que le mouvement de l'open source s'est différencié de son parent en insistant plus sur l'aspect technique et pratique du développement ouvert et collectif). L'emploi de ces expressions permet de ne pas prendre parti entre les deux courants, en insistant sur ce qui les unit : le fait que les logiciels sont publiés sous licence libre afin de permettre aux utilisateurs d'utiliser à toute fin, de copier, d'étudier, de modifier et de redistribuer à titre gratuit ou onéreux ces derniers grâce à la disponibilité du code source. D'après Richard Stallman, l'initiateur du mouvement du logiciel libre via le projet GNU, l'usage du terme « FLOSS » est légitime dans le cas précis où l'on ne souhaite pas prendre parti pour l'une ou l'autre approche (§14). Cependant, comme avec tout terme amalgamant, on peut s'interroger sur la prédominance de l'une ou l'autre acception ainsi rassemblées : Stallman fait ainsi remarquer que ce sont souvent des personnes qui "ont d'abord entendu parler du mouvement open source et pensent que nous le soutenons tous" qui réclament d'utiliser le terme de F/LOSS. Ce serait donc la vision du mouvement open source qui prévaudrait en utilisant cette expression, gommant

		ainsi l'insistance du logiciel libre sur l'éthique. Cette pratique est à rapprocher de ce que l'historien Georges Corm appelle des *mega-identités*, soit "un groupe extrêmement large [...] et qui sous beaucoup d'aspects est une construction de l'esprit". Ainsi, les mouvements du logiciel libre et de l'open source ne sont pas la même chose, chacun mettant en avant des valeurs différentes : la *liberté* pour le logiciel libre et la *technique* pour l'open source. Richard Stallman indique même que "*le mouvement de l'open source a été conçu spécifiquement pour écarter le fondement éthique du mouvement du logiciel libre*", l'utilisation du terme de "F/LOSS" permettant alors d'éviter d'adresser ce désaccord particulier (§12). Cependant, la réduction *via* ces expressions induit de fait un flou quant aux concepts discutés, en mettant de côté les caractéristiques idéologiques et conduit à une perversion de l'histoire en séparant une technique de son contexte de développement. L'utilisation de ce terme est donc à réserver pour parler globalement des "logiciels à code source ouvert et licences libres", et l'on pourra plus justement employer le terme de logiciel libre pour parler du mouvement historique datant des années 1980. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Free/Libre_Open_Source_Software
	Folksonomie	Une folksonomie, ou indexation personnelle, est un système de classification collaborative décentralisée spontanée, basé sur une indexation effectuée par des non-spécialistes. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Folksonomie
4	Format de données	Le format des données est la manière utilisée en informatique pour représenter des données sous forme de nombres binaires. C'est une convention (éventuellement normalisée) utilisée pour représenter des données — des informations représentant un texte, une page, une image, un son, un fichier exécutable, etc. Lorsque ces données sont stockées dans un fichier, on parle de **format de fichiers**. Une telle convention permet d'échanger des données entre divers programmes informatiques ou logiciels, soit par une connexion directe, soit par l'intermédiaire d'un fichier. On appelle interopérabilité cette possibilité d'échanger des données entre différents logiciels. http://fr.wikipedia.org/wiki/Format_de_donn%C3%A9es En 1985, les messages Usenet adoptent le format NNTP qui s'impose comme le standard de la transmission de news, ce qu'il est encore aujourd'hui.
	Framapad	Framapad est un éditeur de texte collaboratif en ligne libre. http://www.tice-education.fr/index.php/tous-les-articles-er-ressources/ent/557-framapad-un-editeur-de-texte-collaboratif-en-lignelibre
	Free software	Logiciel libre. Voir : Code source.
4	*Free software Foundation*	La Free Software Foundation (FSF, Fondation pour le logiciel libre) est une organisation américaine à but non lucratif fondée par

		Richard Stallman le 4 octobre 1985, dont la mission mondiale[1] est la promotion du logiciel libre et la défense des utilisateurs. La FSF aide également au financement du projet GNU depuis l'origine. Son nom est associé au mouvement du logiciel libre. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Free_Software_Foundation
4	Free software / open source	**Why Open Source misses the point of Free Software** by Richard Stallman When we call software "free," we mean that it respects the users' essential freedoms: the freedom to run it, to study and change it, and to redistribute copies with or without changes. This is a matter of freedom, not price, so think of "free speech," not "free beer." These freedoms are vitally important. They are essential, not just for the individual users' sake, but for society as a whole because they promote social solidarity—that is, sharing and cooperation. They become even more important as our culture and life activities are increasingly digitized. In a world of digital sounds, images, and words, free software becomes increasingly essential for freedom in general. Tens of millions of people around the world now use free software; the public schools of some regions of India and Spain now teach all students to use the free GNU/Linux operating system. Most of these users, however, have never heard of the ethical reasons for which we developed this system and built the free software community, because nowadays this system and community are more often spoken of as "open source", attributing them to a different philosophy in which these freedoms are hardly mentioned. The free software movement has campaigned for computer users' freedom since 1983. In 1984 we launched the development of the free operating system GNU, so that we could avoid the nonfree operating systems that deny freedom to their users. During the 1980s, we developed most of the essential components of the system and designed the GNU General Public License (GNU GPL) to release them under—a license designed specifically to protect freedom for all users of a program. Not all of the users and developers of free software agreed with the goals of the free software movement. In 1998, a part of the free software community splintered off and began campaigning in the name of "open source." The term was originally proposed to avoid a possible misunderstanding of the term "free software," but it soon became associated with philosophical views quite different from those of the free software movement. Some of the supporters of open source considered the term a "marketing campaign for free software," which would appeal to business executives by highlighting the software's practical benefits, while not raising issues of right and wrong that they might not like to hear. Other supporters flatly rejected the free software movement's ethical and social values. Whichever their views, when campaigning

for open source, they neither cited nor advocated those values. The term “open source” quickly became associated with ideas and arguments based only on practical values, such as making or having powerful, reliable software. Most of the supporters of open source have come to it since then, and they make the same association.

The two terms describe almost the same category of software, but they stand for views based on fundamentally different values. Open source is a development methodology; free software is a social movement. For the free software movement, free software is an ethical imperative, essential respect for the users' freedom. By contrast, the philosophy of open source considers issues in terms of how to make software “better”—in a practical sense only. It says that nonfree software is an inferior solution to the practical problem at hand. Most discussion of “open source” pays no attention to right and wrong, only to popularity and success; here's a typical example.

For the free software movement, however, nonfree software is a social problem, and the solution is to stop using it and move to free software.

“Free software.” “Open source.” If it's the same software (or nearly so), does it matter which name you use? Yes, because different words convey different ideas. While a free program by any other name would give you the same freedom today, establishing freedom in a lasting way depends above all on teaching people to value freedom. If you want to help do this, it is essential to speak of “free software.”

We in the free software movement don't think of the open source camp as an enemy; the enemy is proprietary (nonfree) software. But we want people to know we stand for freedom, so we do not accept being mislabeled as open source supporters.

Practical Differences between Free Software and Open Source

In practice, open source stands for criteria a little weaker than those of free software. As far as we know, all existing free software would qualify as open source. Nearly all open source software is free software, but there are exceptions. First, some open source licenses are too restrictive, so they do not qualify as free licenses. Fortunately, few programs use those licenses.

Second, and more important, many products containing computers (including many Android devices) come with executable programs that correspond to free software source code, but the devices do not allow the user to install modified versions of those executables; only one special company has the power to modify them. We call these devices “tyrants”, and the practice is called “tivoization” after the product where we first saw it. These executables are not free software even though their source code is free software. The criteria for open source do not recognize this issue; they are concerned solely with the licensing of the source code.

Common Misunderstandings of “Free Software” and “Open

Source”

The term “free software” is prone to misinterpretation: an unintended meaning, “software you can get for zero price,” fits the term just as well as the intended meaning, “software which gives the user certain freedoms.” We address this problem by publishing the definition of free software, and by saying “Think of ‘free speech,’ not ‘free beer.’” This is not a perfect solution; it cannot completely eliminate the problem. An unambiguous and correct term would be better, if it didn't present other problems.

Unfortunately, all the alternatives in English have problems of their own. We've looked at many that people have suggested, but none is so clearly “right” that switching to it would be a good idea. (For instance, in some contexts the French and Spanish word “libre” works well, but people in India do not recognize it at all.) Every proposed replacement for “free software” has some kind of semantic problem—and this includes “open source software.”

The official definition of “open source software” (which is published by the Open Source Initiative and is too long to include here) was derived indirectly from our criteria for free software. It is not the same; it is a little looser in some respects. Nonetheless, their definition agrees with our definition in most cases.

However, the obvious meaning for the expression “open source software”—and the one most people seem to think it means—is “You can look at the source code.” That criterion is much weaker than the free software definition, much weaker also than the official definition of open source. It includes many programs that are neither free nor open source.

Since the obvious meaning for “open source” is not the meaning that its advocates intend, the result is that most people misunderstand the term. According to writer Neal Stephenson, “Linux is ‘open source’ software meaning, simply, that anyone can get copies of its source code files.” I don't think he deliberately sought to reject or dispute the official definition. I think he simply applied the conventions of the English language to come up with a meaning for the term. The state of Kansas published a similar definition: “Make use of open-source software (OSS). OSS is software for which the source code is freely and publicly available, though the specific licensing agreements vary as to what one is allowed to do with that code.”

The *New York Times* has run an article that stretches the meaning of the term to refer to user beta testing—letting a few users try an early version and give confidential feedback—which proprietary software developers have practiced for decades.

Open source supporters try to deal with this by pointing to their official definition, but that corrective approach is less effective for them than it is for us. The term “free software” has two natural meanings, one of which is the intended meaning, so a person who

has grasped the idea of “free speech, not free beer” will not get it wrong again. But the term “open source” has only one natural meaning, which is different from the meaning its supporters intend. So there is no succinct way to explain and justify its official definition. That makes for worse confusion.

Another misunderstanding of “open source” is the idea that it means “not using the GNU GPL.” This tends to accompany another misunderstanding that “free software” means “GPL-covered software.” These are both mistaken, since the GNU GPL qualifies as an open source license and most of the open source licenses qualify as free software licenses. There are many free software licenses aside from the GNU GPL.

The term “open source” has been further stretched by its application to other activities, such as government, education, and science, where there is no such thing as source code, and where criteria for software licensing are simply not pertinent. The only thing these activities have in common is that they somehow invite people to participate. They stretch the term so far that it only means “participatory” or “transparent”, or less than that. At worst, it has become a vacuous buzzword.

Different Values Can Lead to Similar Conclusions…but Not Always

Radical groups in the 1960s had a reputation for factionalism: some organizations split because of disagreements on details of strategy, and the two daughter groups treated each other as enemies despite having similar basic goals and values. The right wing made much of this and used it to criticize the entire left.

Some try to disparage the free software movement by comparing our disagreement with open source to the disagreements of those radical groups. They have it backwards. We disagree with the open source camp on the basic goals and values, but their views and ours lead in many cases to the same practical behavior—such as developing free software.

As a result, people from the free software movement and the open source camp often work together on practical projects such as software development. It is remarkable that such different philosophical views can so often motivate different people to participate in the same projects. Nonetheless, there are situations where these fundamentally different views lead to very different actions.

The idea of open source is that allowing users to change and redistribute the software will make it more powerful and reliable. But this is not guaranteed. Developers of proprietary software are not necessarily incompetent. Sometimes they produce a program that is powerful and reliable, even though it does not respect the users' freedom. Free software activists and open source enthusiasts will react very differently to that.

A pure open source enthusiast, one that is not at all influenced by the ideals of free software, will say, “I am surprised you were able to make the program work so well without using our development model, but you did. How can I get a copy?” This attitude will reward schemes that take away our freedom, leading to its loss.

The free software activist will say, “Your program is very attractive, but I value my freedom more. So I reject your program. Instead I will support a project to develop a free replacement.” If we value our freedom, we can act to maintain and defend it.

Powerful, Reliable Software Can Be Bad

The idea that we want software to be powerful and reliable comes from the supposition that the software is designed to serve its users. If it is powerful and reliable, that means it serves them better.

But software can be said to serve its users only if it respects their freedom. What if the software is designed to put chains on its users? Then powerfulness means the chains are more constricting, and reliability that they are harder to remove. Malicious features, such as spying on the users, restricting the users, back doors, and imposed upgrades are common in proprietary software, and some open source supporters want to implement them in open source programs.

Under pressure from the movie and record companies, software for individuals to use is increasingly designed specifically to restrict them. This malicious feature is known as Digital Restrictions Management (DRM) (see DefectiveByDesign.org) and is the antithesis in spirit of the freedom that free software aims to provide. And not just in spirit: since the goal of DRM is to trample your freedom, DRM developers try to make it hard, impossible, or even illegal for you to change the software that implements the DRM.

Yet some open source supporters have proposed “open source DRM” software. Their idea is that, by publishing the source code of programs designed to restrict your access to encrypted media and by allowing others to change it, they will produce more powerful and reliable software for restricting users like you. The software would then be delivered to you in devices that do not allow you to change it.

This software might be open source and use the open source development model, but it won't be free software since it won't respect the freedom of the users that actually run it. If the open source development model succeeds in making this software more powerful and reliable for restricting you, that will make it even worse.

Fear of Freedom

The main initial motivation of those who split off the open source camp from the free software movement was that the ethical ideas of “free software” made some people uneasy. That's true: raising ethical issues such as freedom, talking about responsibilities as well as convenience, is asking people to think about things they might prefer to ignore, such as whether their conduct is ethical. This can trigger discomfort, and some people may simply close their minds to

it. It does not follow that we ought to stop talking about these issues.

That is, however, what the leaders of open source decided to do. They figured that by keeping quiet about ethics and freedom, and talking only about the immediate practical benefits of certain free software, they might be able to “sell” the software more effectively to certain users, especially business.

This approach has proved effective, in its own terms. The rhetoric of open source has convinced many businesses and individuals to use, and even develop, free software, which has extended our community—but only at the superficial, practical level. The philosophy of open source, with its purely practical values, impedes understanding of the deeper ideas of free software; it brings many people into our community, but does not teach them to defend it. That is good, as far as it goes, but it is not enough to make freedom secure. Attracting users to free software takes them just part of the way to becoming defenders of their own freedom.

Sooner or later these users will be invited to switch back to proprietary software for some practical advantage. Countless companies seek to offer such temptation, some even offering copies gratis. Why would users decline? Only if they have learned to value the freedom free software gives them, to value freedom in and of itself rather than the technical and practical convenience of specific free software. To spread this idea, we have to talk about freedom. A certain amount of the “keep quiet” approach to business can be useful for the community, but it is dangerous if it becomes so common that the love of freedom comes to seem like an eccentricity.

That dangerous situation is exactly what we have. Most people involved with free software, especially its distributors, say little about freedom—usually because they seek to be “more acceptable to business.” Nearly all GNU/Linux operating system distributions add proprietary packages to the basic free system, and they invite users to consider this an advantage rather than a flaw.

Proprietary add-on software and partially nonfree GNU/Linux distributions find fertile ground because most of our community does not insist on freedom with its software. This is no coincidence. Most GNU/Linux users were introduced to the system through “open source” discussion, which doesn't say that freedom is a goal. The practices that don't uphold freedom and the words that don't talk about freedom go hand in hand, each promoting the other. To overcome this tendency, we need more, not less, talk about freedom.

“FLOSS” and “FOSS”

The terms “FLOSS” and “FOSS” are used to be neutral between free software and open source. If neutrality is your goal, “FLOSS” is the better of the two, since it really is neutral. But if you want to stand up for freedom, using a neutral term isn't the way. Standing up for freedom entails showing people your support for freedom.

Conclusion

		As the advocates of open source draw new users into our community, we free software activists must shoulder the task of bringing the issue of freedom to their attention. We have to say, "It's free software and it gives you freedom!"—more and louder than ever. Every time you say "free software" rather than "open source," you help our campaign. **Notes** Lakhani and Wolf's paper on the motivation of free software developers says that a considerable fraction are motivated by the view that software should be free. This is despite the fact that they surveyed the developers on SourceForge, a site that does not support the view that this is an ethical issue. http://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.html
	GNU	GNU est un système d'exploitation libre lancé en 1983 par Richard Stallman, puis maintenu par le projet GNU. Son nom est un acronyme récursif qui signifie en anglais « **G**NU's **N**ot **U**NIX » (littéralement, « GNU n'est pas UNIX »). Il reprend les concepts et le fonctionnement d'UNIX. Le système GNU permet l'utilisation de tous les logiciels libres, pas seulement ceux réalisés dans le cadre du projet GNU. GNU a fêté son trentième anniversaire au MIT de Cambridge (Massachusetts) en septembre 2013. Son symbole est un gnou Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/GNU
	GPL	La Licence publique générale GNU, ou *GNU General Public License* (son seul nom officiel en anglais, communément abrégé ***GNU GPL*** voire simplement « GPL ») est une licence qui fixe les conditions légales de distribution des logiciels libres du projet GNU. Richard Stallman, président et fondateur de la Free Software Foundation en est l'auteur. Sa dernière version est la « GNU GPL version 3 » publiée le 29 juin 2007 avec le concours juridique d'Eben Moglen. Cette licence a depuis été adoptée, en tant que document définissant le mode d'utilisation, donc d'usage et de diffusion, par de nombreux auteurs de logiciels libres, en dehors des projets GNU. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_publique_g%C3%A9n%C3%A9rale_GNU
2	GRAAL	L'application Graal de gestion de la recherche est développée et maintenue par le GIS Graal avec lequel les établissements, intéressés par l'application, doivent conventionner. Le GIS a confié à l'Amue la responsabilité du déploiement du logiciel et de l'assistance à travers l'outil DA/DM. Il assiste l'Amue dans son activité d'assistance par son expertise. http://www.amue.fr/recherche/logiciels/graal/
2	Granularité	La notion de granularité définit la taille du plus petit élément, de la plus grande finesse d'un système. Quand on arrive au niveau de

		granularité d'un système, on ne peut plus découper l'information. Par exemple dans une population, la granularité est l'individu. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Granularit%C3%A9
1	gRSShopper	gRSShopper is an application that allows you to define your own community of RSS feeds, aggregates content from those feeds and organizes it, and helps you integrate that content into your own posts, articles and other content. It is a research database, a blogging engine, a community website, a content management system, and ultimately, a personal learning environment. The software is written in a computer language called Perl and is loaded onto web servers. It uses a database to manage your links, posts and other content. You access it with your web browser. The concept and principles behind gRSShopper have been described in various papers, including most importantly An Introduction to Connective Knowledge, E-Learning 2.0, Semantic networks and Social Networks, Learning Networks and Resource Profiles. gRSShopper is intended as a *personal* web environment, for use by individuals and small groups. It is not intended to aggregate the entire web (though if you want that, it can be used to harvest from Technorati, Feedster and the like). That said, instances of gRSShopper interact with each other. If you have an identity on one gRSShopper installation, you have that same identity on all of them. Content posted on your own installation will appear on other installations (depending on whether their owners want to see your content). The idea behind gRSShopper is to view the web as a *community of communities*, rather than as a single, undifferentiated mass. It allows you to select and highlight commentary from people who are close to you, who are interested in the same things as you, rather than from people across the web. You may find, as I have, that gRSShopper becomes the website you open when you log on to the web and the window through which you interact with other people for the rest of the day. It is your reading platform, your conversation platform, and your writing platform. It is your library, and it is your personal portfolio. http://grsshopper.downes.ca/description.htm
4	*Hacker*	Originally, someone who makes furniture with an axe. • A person who is good at programming quickly. Not everything a hacker produces is a hack. • An expert at a particular program, example: "A SAIL hacker". • A malicious or inquisitive meddler who tries to discover information by poking around. Hence "keyword hacker", "network hacker".

		Source : http://jargon-file.org/archive/ Dans les années 1960, le terme « hacker » n'a pas encore le sens de « pirates informatiques », il désigne des bidouilleurs experts en électronique et en informatique, comme il y en avait au MIT, regroupés au sein du club d'étudiants dédié au modélisme ferroviaire, le Tech Model Railroad Club (TMRC). S. Lévy identifie six principes dans l'éthique hacker : 1 L'accès aux ordinateurs – ainsi que tout ce qui peut permettre de comprendre comment le monde fonctionne – doit être universel (pour tous) et sans restrictions. 2 Toute information doit être libre. 3 Se méfier de l'autorité – promouvoir la décentralisation. 4 Les hackers doivent être jugés sur leurs activités (leurs hacks) et non suivant des critères « bidons » comme le diplôme, l'âge, l'origine ethnique ou le rang social. 5 On peut créer l'art et le beau à l'aide d'un ordinateur. 6 Les ordinateurs peuvent améliorer notre vie.
2	HAL	L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion d'articles scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, et de thèses, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés. http://hal.archives-ouvertes.fr/
4	Hétérogène	Un réseau hétérogène incorpore des machines de constructeurs différents, qui utilisent des langages de programmation et/ou des systèmes d'exploitation différents. Un réseau homogène est constitué de machines d'un même constructeur,
	HTML	L'*Hypertext Markup Language* (HTML) est le format de données conçu pour représenter les pages web. C'est un langage de balisage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages, d'inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie, et des programmes informatiques. Il permet de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web. Il est souvent utilisé conjointement avec des langages de programmation (JavaScript) et des formats de présentation (feuilles de style en cascade). HTML est initialement dérivé du *Standard Generalized Markup Language* (SGML). Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language
	http	L'HyperText Transfer Protocol, littéralement « protocole de transfert hypertexte » — est un protocole de communication client-serveur développé pour le World Wide Web. HTTPS (avec S pour *secured*, soit « sécurisé ») est la variante du HTTP *sécurisée* par l'usage des protocoles SSL ou TLS.

		HTTP est un protocole de la couche application. Il peut fonctionner sur n'importe quelle connexion fiable, dans les faits on utilise le protocole TCP comme couche de transport. Un serveur HTTP utilise alors par défaut le port 80 (443 pour HTTPS). Les clients HTTP les plus connus sont les navigateurs Web permettant à un utilisateur d'accéder à un serveur contenant les données. Il existe aussi des systèmes pour récupérer automatiquement le contenu d'un site tel que les aspirateurs de site Web ou les robots d'indexation. Ces clients se connectent à des serveurs HTTP tels qu'Apache HTTP Server ou Internet Information Services. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Transfer_Protocol
	Hypertexte	Un système hypertexte est un système contenant des nœuds liés entre eux par des hyperliens permettant de passer automatiquement d'un nœud à un autre. Un document hypertexte est donc un document qui contient des hyperliens et des nœuds. Un nœud est une « unité minimale d'information », notion assez floue qui signifie simplement que l'information d'un nœud sera toujours présentée entière. Les liens entre les parties du texte sont gérés par ordinateur et permettent d'accéder à l'information d'une manière associative ou, tout au moins, d'une façon de naviguer personnalisée, de manière non linéaire au gré de l'utilisateur. La notion d'hypertexte a trouvé sa plus grande réalisation dans le World Wide Web. Lorsque les nœuds ne sont pas uniquement textuels, mais aussi audiovisuels, on peut parler de système et de documents hypermédias. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertexte
2	Indexation	Représentation par les éléments d'un langage documentaire des notions résultant de l'analyse d'un document ou d'une question en vue d'en faciliter la recherche. L'indexation d'un texte consiste à repérer dans celui-ci certains mots ou expressions particulièrement significatifs (appelés *termes*) dans un contexte donné, afin de créer un index terminologique. L'indexation matière est le processus qui consiste à indiquer le sujet d'un document dans un catalogue, un instrument de recherche, ou une base de données bibliographiques. L'indexation automatique de documents est un ensemble de techniques au croisement de l'informatique et des sciences de l'information et des bibliothèques qui permettent de repérer des éléments significatifs dans des documents numériques comme des documents textuels, des pages web, etc. Elle est notamment utilisée par les moteurs de recherche. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Indexation

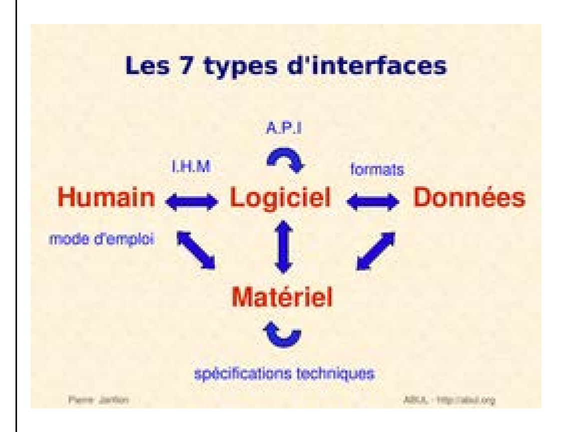
		Le REFRER propose un guide d'indexation, extrait du document Profil d'application Normetic 1.2 publié par le GTN-Québec en 2008. Quant au profil d'application Normetic 2.0 pour MLR, il est en voie d'élaboration par le GTN-Québec (2013). http://www.refrer.licef.ca/index.php/methode-et-guides/guide-de-l-indexeur
4	Informatique graphique et communicante	Entre les années 1960 et les années 1970, deux logiques s'opposent : • celle de Douglas Engelbart (inventeur de la souris), qui travaille sur l'apprentissage et la convivialité, • celle de Joseph Carl Robnett Licklider, qui travaille sur la modélisation et la communication. Ce sont les quatre piliers de « notre » informatique graphique et communicante.
	Ingénierie pédagogique	L'ingénierie pédagogique est l'activité d'étudier, de concevoir, de réaliser et d'adapter des dispositifs d'enseignement. Elle : • suppose un travail de synthèse, qui intègre les apports des experts, • étudie un projet sous ses aspects techniques, économiques, financiers, monétaires et sociaux, • regroupe l'ensemble des méthodes et des outils permettant d'apprendre, adaptées à un public-cible avec des objectifs pédagogiques clairement définis, • vise à l'adaptation, voire à la création de méthodes et d'outils pédagogiques dans une logique d'optimisation des itinéraires et des coûts, • est au confluent du design pédagogique, du génie logiciel et de l'ingénierie cognitive. L'ingénierie pédagogique trouve tout son intérêt lorsqu'il y a gestion : • d'un projet de formation sur et entre les 3 entités du triangle d'apprentissage, celle du formé-apprenant, celle des savoirs, celle du formateur-facilitateur, • du schéma des 3 unités, celle du temps (formation synchrone / asynchrone), celle du lieu (formation en présentiel (face-à-face) / à distance) et celle de l'action (formation individualisée / collective) • des dispositions à l'acte d'apprendre (utilisation des technologies, formation informelle, accompagnement, etc.) Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Ing%C3%A9nierie_p%C3%A9dagogique
2	Inspiration	Voir : Carte heuristique.
	Interface	Une interface est la couche limite entre deux éléments par laquelle ont lieu des échanges et des interactions. **En informatique et en électronique**, une interface est un dispositif qui permet des échanges et interactions entre différents acteurs :

- Une interface humain-machine permet des échanges entre un humain et une machine,
- Une interface de programmation permet des échanges entre plusieurs logiciels,
- Une interface, dans certains langages objet (Java, C++, ...), est la déclaration de signature(s) d'une fonction que toutes les classes héritantes devront dûment implémenter
- Il y a de nombreuses interfaces électroniques entre les différents dispositifs électroniques d'un appareil informatique.

Une interface en informatique est un arrangement de conception logicielle pour permettre le couplage de composants. Pour une bibliothèque logicielle on parle d'interface de programmation ou API, permettant le couplage entre un programme et la bibliothèque. Pour une classe, un objet ou un module logiciel, on parle simplement d'interface ; cette interface permet le couplage entre classes, objets ou modules.

L'interface qui est présentée à l'utilisateur est nommée interface utilisateur. Elle donne accès aux fonctions du programme par le biais d'un clavier, d'une souris ou d'un écran tactile tout en les représentant d'une manière graphique (couplage entre l'homme et la machine).

Seule, la connaissance exhaustive des interfaces d'un produit ou d'un système permet d'en garantir l'interopérabilité. On peut définir 7 sortes d'interfaces plus une huitième, la relation entre humains. Cette dernière nécessite également des protocoles strictement définis afin d'éviter les conflits.



en informatique

Interface homme-machine

L'interface homme-machine d'un des ordinateurs de bord des missions Apollo.

Une interface homme-machine (IHM) permet d'échanger des informations entre l'utilisateur humain et la machine. Pour que cette communication soit la plus simple à faire et à réaliser, on utilise différents éléments. Les périphériques d'entrée, comme le clavier, la souris, le microphone ou le scanner permettent à l'homme de

		donner des renseignements ou des ordres à la machine. Les périphériques de sortie comme l'écran, des diodes, les haut-parleurs ou l'imprimante permettent à la machine de répondre aux ordres et d'afficher des informations. L'écran est un élément important et peut afficher du texte simple aussi bien que des interfaces graphique. L'un des buts de la discipline est ainsi de donner des outils et des éléments pour mettre en forme au mieux cet environnement, et ainsi permettre à l'homme d'interagir de manière plus *humaine* et plus efficace avec la machine. L'interface Web est un exemple d'interface homme-machine constituée de pages web, permettant par exemple de faire des achats à distance. Une interface Web est généralement accessible par un navigateur Web. Les éléments les plus courants de l'interface web sont un logo, un menu de fonctionnalités et un moteur de recherche. Souvent elle permet d'échanger des informations avec une base de données. **En science de la communication** En science de la communication, l'interface peut être définie par cinq couches[1] : 1. **Physique** : Définition du support d'information ou du média physique. Ce peut être une carte réseau, une disquette, une clé USB, une feuille de papier, les vibrations de l'air… 2. **Orthographique** : Définition du codage des caractères, des images et des sons, les phonèmes. Par exemple : ISO-latin1, ASCII 7 bits, Unicode, jpeg, vorbis, morse, … 3. **Lexicale** : Définition des termes échangés. Par exemple : nom, prénom, code postal, numéro INSEE, … 4. **Grammaticale** : Ordre et ordonnancement des termes. 5. **Fonctionnelle** : Quelle est la signification de l'information ? Qui a le droit de l'envoyer ? Que doit en faire le récepteur ? Quel est le contexte ? Les trois derniers niveaux contribuent à la sémantique de la communication. On retrouve ceci aussi bien dans la structure des documents XML et XHTML que dans le langage parlé. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Interface
	Interface de programmation	En informatique, une interface de programmation (abr. *API* pour *Application Programming Interface*) est un ensemble normalisé de classes, de méthodes ou de fonctions qui sert de façade par laquelle un logiciel offre des services à d'autres logiciels. Elle est offerte par une bibliothèque logicielle ou un service web, le plus souvent accompagnée d'une description qui spécifie comment des programmes *consommateurs* peuvent se servir des fonctionnalités du programme *fournisseur*. Dans l'industrie contemporaine du logiciel, les applications

		informatiques se servent de nombreuses interfaces de programmation, la programmation se fait en réutilisant des *briques* de fonctionnalités fournies par des logiciels tiers. Cette construction par assemblage nécessite pour le programmeur de connaître la manière d'interagir avec les autres logiciels, qui dépend de leur interface de programmation. Le programmeur n'a pas besoin de connaître les détails de la logique interne du logiciel tiers, et celle ci n'est généralement pas documentée par le fournisseur. Des logiciels tels que les systèmes d'exploitation, les systèmes de gestion de base de données, les langages de programmation, ou les serveurs d'applications comportent une interface de programmation. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Interface_de_programmation
4	Internet ouvert	L'Internet ouvert renvoie à un espace qui n'est sous le contrôle d'aucun acteur unique, où chacun peut librement créer, entreprendre et voir son expression, son activité, ses créations accessibles à l'ensemble de l'Internet.
2	Interopérabilité	L'interopérabilité est la capacité que possède un produit ou un système, dont les interfaces sont intégralement connues, à fonctionner avec d'autres produits ou systèmes existants ou futurs et ce sans restriction d'accès ou de mise en œuvre. Il convient de distinguer « interopérabilité » et « compatibilité ». Pour être simple, on peut dire que la compatibilité est une notion verticale, qui fait qu'un outil peut fonctionner dans un environnement donné en respectant toutes les caractéristiques, et l'interopérabilité est une notion transversale, qui permet à divers outils de pouvoir communiquer – quand on sait pourquoi et comment, ils peuvent fonctionner ensemble. Autrement dit, on ne peut parler d'interopérabilité d'un produit ou d'un système que si on connaît intégralement toutes ses interfaces. L'interopérabilité est considérée comme très importante, voire critique, dans de nombreux domaines, dont l'informatique, le médical au sens large, les activités ferroviaires, l'électrotechnique, l'aérospatiale, le domaine militaire et l'industrie en général. Les différents systèmes, appareils et éléments divers utilisés doivent pouvoir interagir sans heurts. Compte tenu du fait que ces éléments sont produits par des constructeurs divers, avec des méthodes variées, et qu'ils répondent à des besoins spécifiques, l'idée la plus simple consiste à définir une base explicite, une norme ou un ensemble de normes, que chaque élément va « implanter » dans son propre fonctionnement. Cette norme joue un double rôle : elle est d'abord un indicateur de la façon dont le dialogue entre les différents éléments doit s'opérer — et cristallise donc les besoins de ce dialogue ; elle est ensuite une passerelle de communication, qui va pouvoir éventuellement s'adapter aux besoins changeants des éléments. La norme est alors la base de conception des interfaces.

		Un exemple de systèmes interopérables est le téléphone. Toutes les interfaces sont des normes gérées par l'UIT-T. On peut ainsi téléphoner sans se soucier de la marque de téléphone de son correspondant ni des matériels utilisés par les différents opérateurs. Le monde anglo-saxon voit l'interopérabilité sous l'angle de l'informatique et des télécommunications, et comme un moyen de puissance et de domination du marché. L'interopérabilité industrielle est traitée par les anglo-saxons par l'intermédiaire de l'ingénierie des systèmes, qui est une discipline universitaire. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Interop%C3%A9rabilit%C3%A9
	JISC	Jisc (formerly the Joint Information Systems Committee, and still commonly referred to as JISC) is a United Kingdom non-departmental public body whose role is to support post-16 and higher education, and research, by providing leadership in the use of information and communications technology (ICT) in learning, teaching, research and administration. It is funded by all the UK post-16 and higher education funding councils. Source : http://en.wikipedia.org/wiki/Jisc
2	*Learning Object Metadata*	Le *Learning Object Metadata* (LOM) est un schéma de description de ressources d'enseignement et d'apprentissage. Le LOM peut être utilisé pour décrire des ressources tant numériques que non numériques. Techniquement, son nom est IEEE 1484.12.1-2002 (LOM). C'est le premier grand standard à être accepté pour les REL. Il a été conçu, en 2002, par le comité IEEE-LTSC-LOM, Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. - Learning Technology Standards Committee - Learning Objects Metadata Working Group, organisme international regroupant des représentants du Canada, des États-Unis, de plusieurs pays d'Europe, d'Afrique, d'Amérique latine, d'Asie et de certaines régions du Pacifique. En France, le LOMFR correspond à la norme française NF Z76-040 publiée par l'AFNOR en décembre 2006. Dans le cadre de la formation en ligne, SCORM 2004 spécifie que les métadonnées lorsqu'elles sont incluses dans un paquet manifest doivent être conformes au standard IEEE LOM pour le modèle de données LOM et le schéma XML. Le LOM a été, dès ses débuts, proposés pour suivre un processus de normalisation au niveau ISO. Le projet de normalisation s'est en définitive développé en optant pour des choix de modélisation et des options techniques différentes de ceux proposés par le LOM. Ce processus a abouti en 2011 à la publication de la norme ISO/IEC 19788 - Metadata for Learning Resources et conduit certains pays à établir des correspondances entre le LOM et cette nouvelle norme. Le LOM comporte 9 catégories regroupant 68 éléments dont 10 sont composés et prévoit donc la documentation facultative de 58 champs. Parmi ces éléments, il est possible de retrouver

		l'information véhiculée par les 15 éléments du Dublin Core qui forment la norme ISO 15836 (2003). 1 General : Regroupe les caractéristiques d'une ressource qui sont indépendantes du contexte d'utilisation (titre, langue, description, etc.). 2 Life cycle : Décrit l'état actuel d'une ressource et qui y a contribué durant son évolution (version, entités contributives, etc.). 3 Meta-Metadata : Rassemble les données détaillant la fiche descriptive elle-même plutôt qu'une ressource. 4 Technical : Assemble les caractéristiques techniques d'une ressource (format, taille, localisation…). 5 Educational : Décrit les caractéristiques pédagogiques d'une ressource (type de ressource, rôle de l'utilisateur, contexte d'utilisation…). 6 Rights : Spécifie les conditions d'utilisation d'une ressource (coûts, droits d'auteur, etc.). 7 Relation : Décrit, s'il y a lieu, la relation entre une ressource et d'autres ressources. 8 Annotation : Permet des commentaires sur l'utilisation pédagogique d'une ressource. 9 Classification : Décrit la localisation d'une ressource dans un certain système de classification. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Learning_Object_Metadata
4	Libre	Toute création de nature intellectuelle (artistique, littéraire, scientifique et plus généralement de connaissance) dont l'accès et l'usage sont autorisés sans exclusivité, sous la seule condition de ne pas en altérer les conditions. En ce sens la notion de Libre s'apparente à la notion économique de « commun », qui désigne le partage d'une ressource ou d'un ensemble de ressources que celles-ci aient une origine naturelle, de production privée ou de production publique.
	LICEF	Voir : CIRTA LICEF.
4	Licence libre	En 1985, la Free Software Foundation (FSF) a formulé les quatre libertés logicielles à la base de la Licence Publique Générale (GPL) : 1 la liberté d'exécuter le programme quel qu'en soit l'usage, 2 la liberté d'étudier le (code du) programme et le modifier pour ses besoins, 3 la liberté de distribuer des copies du programme (de manière commerciale ou non), 4 la liberté d'améliorer le programme et distribuer ces améliorations pour en faire profiter la communauté. Les licences libres (licence BSD, GNU GPL, CeCILL, etc.) constituent des variations des quatre libertés logicielles fondamentales.
4	Licence (de logiciel)	Une licence de logiciel est un contrat « par lequel le titulaire des droits du logiciel autorise un tiers à poser des gestes qui autrement

les enfreindraient.»[1].

Pour avoir le droit d'utiliser un logiciel, il faut que le titulaire des droits l'autorise. La licence est le document dans lequel il énumère les droits qu'il accorde au licencié (installer le logiciel, l'utiliser, faire une copie de sauvegarde). Utiliser sans licence un logiciel dont on n'est pas l'auteur revient à violer le droit d'auteur.

Souvent, le titulaire des droits ne se contente pas de concéder la licence, il ajoute également des exigences comme l'interdiction d'utiliser le logiciel à plusieurs, d'étudier le logiciel, de publier des mesures de ses performances, etc. Pour le grand public, l'achat d'un logiciel revient en fait à obtenir une licence, puis à accepter le contrat de licence utilisateur final (CLUF).

Mais l'obtention d'une licence ne confère que des droits d'utilisation du logiciel (appelé aussi "progiciel" lorsqu'il s'agit d'un logiciel standard) : « quelle que soit la forme du contrat l'utilisateur ne bénéficie que d'une concession de droits d'utilisation. De ce fait l'utilisateur ne devient en aucun cas titulaire d'un quelconque droit intellectuel sur le progiciel mais dispose uniquement de certaines prérogatives qui constituent la contrepartie de ses obligations vis-à-vis du distributeur ou de l'éditeur. Il en va évidemment de même lorsque le progiciel est diffusé sous ce que l'on appelle communément une licence libre »[2].

Le principe de la licence d'utilisation est fondé sur une approche théorique classique du droit du logiciel qui repose sur le paradigme de l'immatérialité et de la conception monolithique de la chose logicielle. Cette théorie classique est restée la théorie de la doctrine majoritaire jusqu'en 2012 nonobstant l'existence d'une doctrine minoritaire que l'on peut qualifier de théorie matérialiste du droit du logiciel qui défend une qualification dualiste et matérialiste de la chose logicielle[3].

L'arrêt de la CJUE du 3 juillet 2012, C-128/11 Usedsoft c/ Oracle, condamne la licence d'utilisation et la théorie classique du droit du logiciel en consacrant l'existence de l'exemplaire logiciel comme étant une chose ayant son propre régime juridique distinct de celui de l'oeuvre logicielle régie par le droit d'auteur. Par voie de conséquence, la Cour consacre la qualification de vente pour toutes licences qui seraient conclues pour une durée illimitée à un prix forfaitaire. Cet arrêt consacre ainsi l'application effective de la théorie de l'épuisement des droits dont il résulte l'existence d'un véritable marché de l'occasion de l'exemplaire logiciel. Ainsi, l'utilisation du logiciel ne résulte plus d'un pseudo droit d'utilisation concédé sur le fondement du droit d'auteur par le truchement d'une licence d'utilisation, mais de la propriété légitime de l'exemplaire logiciel fondée sur une vente ou d'une location d'une chose corporelle si l'utilisateur n'a conclu qu'un contrat de location. Le droit du logiciel est assurément bouleversé depuis cet arrêt historique de 2012 qui s'inscrit ainsi dans la mouvance de la théorie matérialiste [4]. À l'instar de la disparition de la notion de licence d'utilisation, la notion

		d'utilisateur final, qui n'a plus de sens, est remplacée par celle "d'utilisateur légitime" qui peut être un propriétaire ayant acheté un exemplaire logiciel ou un locataire ayant loué un exemplaire logiciel. **5 TYPES DE LICENCES** **1) Licence fixe** La licence fixe est conçue pour être installée sur un ordinateur particulier. Elle peut utiliser une caractéristique spécifique à cet ordinateur (par exemple son adresse MAC) pour vérifier et contraindre la conformité de l'usage de la licence. **2) Licence nominative** La licence nominative est attribuée à un utilisateur particulier, qui peut l'installer sur tout ordinateur, mais est le seul utilisateur agréé à l'utiliser. **3) Licence flottante** La licence flottante fonctionne avec un ordinateur serveur de licence(s) : celui-ci décompte le nombre de licences utilisées à un instant T sur le réseau : tant qu'au moins une licence reste disponible, tout ordinateur du réseau réclamant une licence se la verra affecter temporairement, le temps d'utilisation du logiciel concerné. **4) Shareware** La licence shareware -ou partagiciel- attribue un droit temporaire et/ou avec des fonctionnalités limitées d'utilisation. Après cette période d'essai, l'utilisateur devra rétribuer l'auteur pour continuer à utiliser le logiciel ou avoir accès à la version complète. **5) Licences libres** Les licences de logiciel libre, sont une forme particulière de licence, voir les articles. **Liste non exhaustive de licences** Licences de logiciels libres : • GPL • Licence BSD • Licence Apache • Licence X11 • Licence Publique Eclipse Licences sur les « contenus » libres et/ou ouverts : • GFDL • Licence Art Libre • Licence Creative Commons • Skyolicense • *Public Documentation License* Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_de_logiciel
	Lien hypertexte	Un hyperlien ou lien hypertexte ou simplement lien, est une référence dans un système hypertexte permettant de passer

		automatiquement d'un document consulté à un document lié. Les hyperliens sont notamment utilisés dans le World Wide Web pour permettre le passage d'une page Web à une autre d'un clic. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Hyperlien
	LMS (normes)	Les caractéristiques des plateformes LMS (Learning management system) sont leurs compatibilités SCORM, QTI, IMS, AICC. Chaque plateforme apporte un certain nombre de services/fonctionnalités appelé modules (RSS, chat, wiki, blog…). AICC : norme de formation en ligne (*e-learning* en anglais) déviée des normes de l'aviation civile américaine (AICC). Comme les autres **normes de formation** en ligne, la norme AICC permet de standardiser la communication entre les contenus de formations et les plateformes de formation en ligne. IMS (Instructional Management Systems) est une spécification du groupe IMS Global Learning Consortium. Ces spécifications sont des modèles de représentation qui peuvent se greffer sur les plateformes aux normes SCORM et AICC. L'organisation IMS a développé la spécification Common Cartrige (CC) qui définit les formats suivants : • CP 1.2 : *Content Package* utilisé pour l'import/export du contenu ; • QTI 1.2 : *Question & Test Interoperability* ; • LTI : *Learning Tools Interoperability* pour la communication entre les outils e-learning tools ; • LOM 1.0 : *Learning Object Metadata* ou *Learning Resource Meta-data Specification* ; • SCORM 1.2 & 2004 : *Sharable Content Object Reference Model*. La majorité des logiciels compatibles LMS (contenus ou outils auteurs) sont à présent certifiés AICC et/ou SCORM. AICC est en perte de vitesse face à ses descendantes SCORM 1.2 et aujourd'hui SCORM 2004. Les données sont plus riches et donc plus intéressantes avec SCORM que l'AICC pour le LMS et donc l'apprenant et les tuteurs. SCORM facilite la création de formations par réutilisation des ressources grâce à des champs d'information définis communs. SCORM : la norme SCORM régit également les communications entre contenu de la formation en ligne et plateforme. Cette norme est considérée comme plus évolutive et donc plus adaptée à des utilisations futures que la norme AICC dont il en reprend certaines parties. LMS (*learning management system*) : système de gestion des processus d'apprentissage, en d'autres mots, plateformes de formation en ligne. LCMS (learning content management system) : plateforme identique à une LMS avec des fonctions de gestion de contenus de formation. PENS : le package exchange notification services est un protocole permettant de publier facilement des contenus entre un système

		auteur et une plate-forme de formation en ligne. LETSI : Organisation à but non lucratif prônant l'interopérabilité entre les systèmes informatiques pour l'enseignement, l'éducation, la formation. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Tableau_des_plates-formes_sous_licence_libre
	Logiciel	Un logiciel est composé de programmes et de données fournissant à l'appareil informatique les instructions lui permettant d'effectuer certaines tâches, ce qui donne à l'appareil ses capacités, ses fonctionnalités et sa valeur ajoutée. Les logiciels se retrouvent dans les ordinateurs, les téléphones portables, les consoles de jeux, les guichets bancaires, les caméras vidéo, les avions ou les appareils médicaux. Un logiciel applicatif est en rapport avec une tâche en particulier — créer des documents, jouer, communiquer ou manipuler des images — tandis qu'un logiciel système est en rapport avec des capacités de l'ordinateur. Les producteurs de logiciels sont des éditeurs, des sociétés d'ingénierie, ainsi que des bénévoles réunis en communautés. Œuvres intellectuelles, les logiciels sont soumis au droit d'auteur et distribués accompagnés d'un contrat de licence qui autorise, ou pas, leur modification. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Logiciel
4	Logiciel libre	Le logiciel libre est fondé sur deux principes essentiels : • la « non rivalité » Un bien est dit « non rival » lorsqu'il peut être transmis sans dépossession, comme la connaissance. Les logiciels appartiennent à cette catégorie, car on peut copier et transmettre un logiciel autant de fois que l'on veut, tout en continuant à s'en servir soi-même. • L'ouverture ou *openness* Le concept d'ouverture peut être défini comme l'attitude consistant à systématiser la diffusion et le partage des biens non rivaux. Ce type de comportement, dont l'exemple le plus emblématique est celui de la recherche scientifique, accélère considérablement la production et la diffusion des connaissances et augmente significativement l'innovation. La réponse que fournit l'*openness* à la question du mode de financement s'appelle écosystème. En 1989, les principes énoncés par la FSF et appliqués par le projet GNU donnent lieu à la création de la General Public Licence ou GNU GPL, qui formalise les droits et devoirs des créateurs et des utilisateurs du logiciel en défendant l'idée que l'utilisateur doit pouvoir contrôler les programmes et non le contraire. Ce recours à la dimension juridique pour encadrer l'utilisation du logiciel à travers une licence est une étape déterminante pour le logiciel libre.

		En partant du principe que le logiciel à code ouvert engendre un marché de services d'une qualité bien supérieure pour les clients que l'offre monopolistique associée aux logiciels propriétaires, Richard Stallman suggère que des activités de consulting et de services autour du logiciel libre peuvent tout à fait permettre à quelqu'un de gagner sa vie. Comme le mot « free » de free software paraît inquiéter les investisseurs et les clients, un groupe d'acteurs du mouvement constitué de Michael Tiemann, Bruce Perrens et Linus Torvalds décident, avec l'aide d'Eric Raymond et de quelques autres, d'utiliser désormais la formule « open source software » ou logiciel à code source ouvert. Ce terme est diffusé sur le Web en 1997 et l'année suivante, l'Open Source Initiative (OSI) est créée avec pour mission de sensibiliser le public et le secteur privé de l'importance et de l'intérêt du logiciel non propriétaire. En 2013, le mouvement du logiciel libre représente environ six cent mille projets et plus de cent millions de développeurs. Plus de la moitié des solutions et des infrastructures installées par les entreprises dans les cinq ans à venir seront basées sur du logiciel libre. Les logiciels libres sont indépendants des modèles économiques liés à leur utilisation. Avantages spécifiques du logiciel libre : • qualité du logiciel • respect des normes (respect des formats publics, dont l'évolution est définie collectivement). Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel_libre
4	Logiciel modulaire	Ensemble de petits programmes logiciels (modules ou composants logiciels), qui ont chacun une fonction spécifique. Ils peuvent être associés et utilisés sur n'importe quelle machine, grâce à leurs interfaces de communication normalisées.
	LTSP	*Linux Terminal Server Project* (LTSP) est un ensemble de programmes permettant à plusieurs personnes d'utiliser le même ordinateur. Cela est réalisé par la mise en place d'un réseau informatique composé d'un serveur sous Linux et de clients légers. • Le serveur héberge et exécute toutes les applications. • Les clients sont appelés terminaux X (*X* pour graphique). Ils transforment les signaux venant de la souris et du clavier, les envoient au serveur par le réseau, puis affichent sur leur écran le résultat renvoyé par le serveur. Ces clients légers ne nécessitent ni disque dur, ni processeur puissant – on les appelle aussi « *diskless clients* », soit clients sans disque. Ils peuvent être des ordinateurs anciens, obsolètes ou peu puissants. Dépourvus de composants mécaniques mobiles, ils peuvent être plus économes et silencieux que des ordinateurs de bureau standards. LTSP est distribué selon les termes de la licence publique générale

		GNU et fait donc partie des logiciels libres. Ce projet a été lancé et est maintenu par Jim McQuillan. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Linux_Terminal_Server_Project
4	*Mainframe*	Le terme Mainframe désigne : • Un principe d'architecture informatique où un ordinateur puissant centralise les données **et** les traitements d'un système d'information • Un ordinateur central fonctionnant selon ce modèle centralisé Ce type d'architecture informatique constitue le niveau le plus simple et ancien d'architecture Client-serveur, où le poste client se cantonne généralement à un simple terminal informatique, éventuellement passif. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Mainframe
	Marque page	En informatique, le terme marque-page (en anglais *bookmark*) est employé de façon similaire aux marque-pages utilisés avec les livres pour retrouver la page à laquelle la lecture avait été interrompue. On les retrouve principalement dans les logiciels de traitement de texte ou pour la navigation internet. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Marque-page_%28informatique%29
	Marqueur	Voir : *Tag*.
2	Métadonnée	Une métadonnée est une donnée servant à définir ou décrire une autre donnée, quel que soit son support (papier ou électronique). Un exemple type est d'associer à une donnée la date à laquelle elle a été produite ou enregistrée, ou à une photo les coordonnées GPS du lieu où elle a été prise. Les métadonnées sont à la base des techniques du Web sémantique. Elles sont définies dans le cadre du modèle Resource Description Framework (RDF). Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9tadonn%C3%A9e
	Mind map	Voir : carte heuristique.
	Miroir	En informatique, un miroir est une copie exacte d'un ensemble de données. Sur le Web, un **site miroir** est une copie exacte d'un autre site web. Les sites miroirs sont d'usage surtout afin de fournir plusieurs copies de la même information, en particulier pour les téléchargements de grande envergure, répartissant ainsi la charge générée par un trafic élevé sur plusieurs serveurs et sites totalement séparés. Un miroir est à sens unique alors que la synchronisation de fichiers est une méthode bidirectionnelle. http://fr.wikipedia.org/wiki/Site_miroir Pour faire un miroir de son serveur local, en arrière-plan d'un poste de travail, il faut utiliser un poste de travail comme miroir du serveur. En cas de perte du serveur principal, on redémarre ce poste de travail en position de serveur et le réseau retrouve rapidement son

		fonctionnement (mais 1 poste client n'est plus disponible). http://doc.ubuntu-fr.org/serveur-miroir_local
4	*Modding*	Le *modding* désigne le fait de modifier un jeu existant, pour ensuite redistribuer le fruit de ce travail, baptisé un *mod*. Mais un *mod* n'est pas autonome, contrairement à un logiciel libre, dont on modifierait directement le code source pour ensuite redistribuer librement la version modifiée. Il ne contient qu'un ensemble de modifications effectuées sur un jeu donné. La possession du jeu originel est donc requise pour jouer à un *mod*.
4	Modem	Le modem (pour modulateur-démodulateur) est un périphérique servant à communiquer avec des utilisateurs distants par l'intermédiaire d'un réseau analogique (comme une ligne téléphonique). Il permet par exemple de se connecter à Internet. Techniquement, l'appareil sert à convertir les données numériques de l'ordinateur en signal modulé, dit « analogique », transmissible par un réseau analogique et réciproquement. Depuis l'avènement de la voix sur IP, ces données modulées peuvent être également transmises dans une communication voix encodée sans aucun type de compression. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Modem
2	Moissonnage	"Le moissonnage est un mécanisme permettant de collecter des métadonnées sur un catalogue distant et de les stocker sur le nœud local pour un accès plus rapide. Cette action de moissonnage est une action périodique, par exemple, une fois par semaine. Le moissonnage n'est pas un import simple : les métadonnées locales et celle du catalogue distant sont synchronisées. En effet, un catalogue Géosource est capable de découvrir quelles sont les métadonnées ayant été ajoutée, supprimée ou mise à jour dans le nœud distant." Source : http://www.geosource.fr/docs/admin/io/harvesting/index.html Pour le rôle du moissonnage de métadonnées dans une recherche de REL dite "fédérée", voir : Recherche fédérée.
	Mot-clé	Dans le vocabulaire des documentalistes, un mot clé (ou mot-clé, mot clef ou mot-clef) désigne un mot ou un groupe de mots permettant de caractériser le contenu d'un document. Une liste de mots-clés permet ainsi de définir les thématiques représentées dans un document. Dans le cadre de la recherche d'information, on assimile fréquemment les termes de recherche et de mot-clé : c'est en réalité un abus de langage, sauf si l'outil de recherche d'information contient un thésaurus dans lequel les termes de recherche saisis par les utilisateurs sont reliés aux mots-clés effectivement utilisés pour indexer les documents. **Mot-clé (Info-Documentation)** Une liste de mots-clés permet de définir les thématiques principales

	et secondaires représentées dans un document. Selon l'usage qu'on en fait et le but poursuivi, le mot-clef a une fonction différente : pour les documentalistes, il est utilisé pour caractériser le contenu d'un document ; pour le demandeur, il va permettre de désigner les thèmes et notions du sujet étudié et traduire l'objet de la recherche. Le mot-clef peut avoir une utilité pour la lecture sélective et l'interrogation de base de données. Pour qu'un mot clé soit pertinent et fonctionne, il faut qu'il soit reconnu par un outil de recherche dans un index déjà constitué. **Mot-clé (recherche internet)** Dans une recherche Internet, un mot clé est un terme pertinent utilisé pour trouver les pages Web correspondantes. Le terme a été popularisé aux débuts du développement des moteurs de recherche internet : Il était impossible de poser des questions en langage naturel pour trouver les pages appropriées, mais les recherches donnaient les meilleurs résultats si les recherches portaient sur quelques mots clés choisis. Ces "mots clés" reflétaient l'essence du thème recherché ; ils étaient susceptibles d'être présents sur tous les sites référencés par le moteur de recherche. Les mots clés sont toujours utilisés aujourd'hui. Bien des moteurs de recherche modernes ont des méthodes (basées sur des algorithmes de recherche tenus secrets) pour déterminer quels mots dans un champ de recherche sont importants et doivent être traités. Les mots communs tels que les articles (a, un, le) et les conjonctions (et, ou, mais) ne sont pas traités comme mots clés car il serait inefficace de procéder ainsi. Presque chaque page en langue française sur Internet contient l'article "le", il n'y a donc aucun sens à le chercher. Un mot clé doit donc être pertinent et être porteur de sens. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Mot_cl%C3%A9_%28sciences_de_l%27information_et_des_biblioth%C3%A8ques%29
Moteur de recherche	Un moteur de recherche est une application web permettant de retrouver des ressources (pages web, articles de forums Usenet, images, vidéo, fichiers, etc.) associées à des mots quelconques. Certains sites web offrent un moteur de recherche comme principale fonctionnalité ; on appelle alors moteur de recherche le site lui-même (Google Video par exemple est un moteur de recherche vidéo). Instrument de recherche sur le web constitué de « robots », encore appelés *bots*, *spiders*, *crawlers* ou agents qui parcourent les sites à intervalles réguliers et de façon automatique (sans intervention humaine, ce qui les distingue des annuaires) pour découvrir de nouvelles adresses (URL). Ils suivent les liens hypertextes (qui relient les pages les unes aux autres) rencontrés sur chaque page atteinte. Chaque page identifiée est alors indexée dans une base de données, accessible ensuite par les internautes à partir de mots-clés. C'est par abus de langage qu'on appelle également moteurs de

		recherche des sites web proposant des annuaires de sites web : dans ce cas, ce sont des instruments de recherche élaborés par des personnes qui répertorient et classifient des sites web jugés dignes d'intérêt, et non des robots d'indexation — on peut citer par exemple : DMOZ et Yahoo!, etc. Les moteurs de recherche ne s'appliquent pas qu'à Internet : certains moteurs sont des logiciels installés sur un ordinateur personnel. Ce sont des moteurs dits *desktop* qui combinent la recherche parmi les fichiers stockés sur le PC et la recherche parmi les sites Web. On peut citer par exemple : Exalead Desktop, Google Desktop et Copernic, Windex Server, etc. On trouve également des métamoteurs, c'est-à-dire des sites web où une même recherche est lancée simultanément sur plusieurs moteurs de recherche (les résultats étant ensuite fusionnés pour être présentés à l'internaute). On peut citer Ixquick, Mamma, Kartoo, Seek.fr, Kelseek.fr etc. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Moteur_de_recherche
	Navigateur	Un navigateur Web est un logiciel conçu pour consulter le World Wide Web. Techniquement, c'est au minimum un client HTTP. Il existe de nombreux navigateurs Web, pour toutes sortes de matériels (ordinateur personnel, tablette tactile, téléphone mobile, etc.) et pour différents systèmes d'exploitation (GNU–Linux, Windows, Mac OS, iOS et Android). Les plus utilisés à l'heure actuelle sont, Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari et Opera. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Navigateur_web
	Netvibes	Netvibes est un portail Web français personnalisable, représentatif de ce qu'on appelle le Web 2.0. Il a été lancé le 15 septembre 2005 par une startup du même nom basée à Paris et à Londres et fondée par les Français Tariq Krim et Florent Frémont. Netvibes appartient depuis début 2012 au groupe Dassault Systèmes. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Netvibes
	NLS	The "oN-Line System", was a revolutionary computer collaboration system from the 1960s. Designed by Douglas Engelbart and implemented by researchers at the Augmentation Research Center (ARC) at the Stanford Research Institute (SRI), the NLS system was the first to employ the practical use of hypertext links, the mouse, raster-scan video monitors, information organized by relevance, screen windowing, presentation programs, and other modern computing concepts. It was funded by the Defense Advanced Research Projects Agency, NASA, and the U.S. Air Force. Source : http://en.wikipedia.org/wiki/NLS_%28computer_system%29
	NNTP	The Network News Transfer Protocol (NNTP) is an application protocol used for transporting Usenet news articles (*netnews*) between news servers and for reading and posting articles by end user client applications. Brian Kantor of the University of California,

	San Diego and Phil Lapsley of the University of California, Berkeley authored RFC 977, the specification for the Network News Transfer Protocol, in March 1986. Other contributors included Stan O. Barber from the Baylor College of Medicine and Erik Fair of Apple Computer. Usenet was originally designed based on the UUCP network, with most article transfers taking place over direct point-to-point telephone links between news servers, which were powerful time-sharing systems. Readers and posters logged into these computers reading the articles directly from the local disk. As local area networks and Internet participation proliferated, it became desirable to allow newsreaders to be run on personal computers connected to local networks. Because distributed file systems were not yet widely available, a new protocol was developed based on the client-server model. It resembled the Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), but was tailored for exchanging newsgroup articles. A newsreader, also known as a news client, is a software application that reads articles on Usenet, either directly from the news server's disks or via the NNTP. The well-known TCP port 119 is reserved for NNTP. When clients connect to a news server with Transport Layer Security (TLS), TCP port 563 is used. This is sometimes referred to as **NNTPS**. In October 2006, the IETF released RFC 3977 which updates the NNTP protocol and codifies many of the additions made over the years since RFC 977. Source : http://en.wikipedia.org/wiki/Nntp
Nom de domaine	Dans le système de noms de domaine, un **nom de domaine** (**NDD** en notation abrégée française ou **DN** pour *Domain Name* en anglais) est un identifiant de *domaine internet*. Un **domaine** est un ensemble d'ordinateurs reliés à Internet et possédant une caractéristique commune. Voici des exemples de domaine : • le domaine .fr est l'ensemble des ordinateurs hébergeant des activités pour des personnes ou des organisations qui se sont enregistrées auprès de l'AFNIC qui est le registre responsable du domaine de premier niveau .fr ; en général, ces personnes ou ces entreprises ont une certaine relation (qui peut être ténue dans certains cas) avec la France ; • le domaine paris.fr est l'ensemble des ordinateurs hébergeant des activités pour la ville de Paris. Un nom de domaine est un « masque » sur une adresse IP. Le but d'un *nom de domaine* est de retenir et communiquer facilement l'adresse d'un ensemble de serveurs (site web, courrier électronique, FTP...). Par exemple, *wikipedia.org* est plus simple à mémoriser que 91.198.174.2.

		Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Nom_de_domaine
4	Nommage & adressage	Le système de nommage et d'adressage, le DNS (Domain Name System) permet d'établir la correspondance entre une adresse IP et un nom de domaine. Créée en 1998, l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) est une association privée à but non lucratif, dépendant du droit commercial de la Californie et liée jusqu'en 2009 par un protocole d'accord avec le Département du Commerce des États-Unis. Elle est chargée d'administrer le système de nommage et d'adressage. L'ICANN a confié à la société VeriSign, la gestion du .net, du .com et de la racine, ce qui lui donne pouvoir sur l'annuaire de l'Internet et lui assure une manne financière.
	Objet d'apprentissage	Les objets d'apprentissage sont des «granules» de formation en principe réutilisables et réagençables selon différents objectifs ou environnements. Autrement dit, un bon objet d'apprentissage est complet en soi et fait le tour d'un point particulier de connaissance. De sorte que si quelqu'un a besoin de ce point de connaissance, il peut utiliser l'objet d'apprentissage. À lui de l'intégrer dans une démarche cohérente. La taille et la complexité de l'objet ne sont pas considérées. Une simple photo peut être considérée comme un objet d'apprentissage, tout comme un cours complet. Seul compte le fait que le dit objet soit indexable ou puisse être décrit précisément. Aux objets d'apprentissage sont idéalement associées les métadonnées d'indexation, Ces métadonnées indiquent, en principe, le contenu, la technologie, les droits d'auteur et autres éléments pour faciliter le repérage, l'intégration technique et l'administration de l'objet d'apprentissage. Un premier identifiant international voit jour avec le DOI (Digital Object Identifier), sur le même principe que les codes uniques pour les produits ; ce service est offert par la fondation DOI internationale. Source : http://cursus.edu/institutions-formations-ressources/formation/13493/repertoire-des-depots-objets-apprentissage-51/#.Ux4kOYUqgl8
5	Open Education Europa	Ressources, cours et MOOCs des établissements d'enseignement européens http://www.openeducationeuropa.eu/fr
	Open source	Code source ouvert. Voir : Code source.
	Open source Initiative open source TM	L'*Open Source Initiative* est une organisation dévouée à la promotion des logiciels *open source*. Elle a été créée en 1998 à Palo Alto par Todd Anderson, Chris Peterson, John "maddog" Hall, Larry Augustin, Sam Ockman et Michael Tiemann sous l'impulsion de Bruce Perens et Eric S. Raymond.

L'emploi des termes *logiciel libre* et *open source* de manière interchangeable est courant dans les médias, les licences d'utilisation étant souvent les mêmes et les développeurs ne se souciant pas toujours de la distinction.

Une vive polémique oppose les partisans de l'*open source* et les partisans du *logiciel libre*.

Les logiciels qui supportent le mouvement du *logiciel libre* répondent aux critères énoncés par la Free Software Foundation dans la Free Software Definition, elle-même rédigée par Richard Stallman.

La notion d'*open source* repose également sur des définitions précises. L'utilisation des termes *open source* a été suggérée par Christine Peterson, du Foresight Institute, afin de lever l'ambiguïté sémantique du mot anglais *free* qui signifie libre au sens de « liberté », mais également libre au sens de « libre accès, gratuité » – et par le biais de cette rectification sémantique, indiquer aux utilisateurs qu'un logiciel a un coût.

La principale critique issue du mouvement parent du logiciel libre est le fait que l'*open source* ne communique presque exclusivement que sur une des caractéristiques techniques des logiciels (la liberté d'accès au fonctionnement du logiciel) en occultant les motivations premières dont elles sont issues, au risque de les perdre. Ils accusent l'*open source* d'être mû par la dynamique et les ressources financières et d'expertise de multinationales, l'opposant au *logiciel libre* mû par des idéaux d'ordre philosophique et politique.

Un an après sa création, Bruce Perens, détenteur de la marque *open source* et créateur de l'Open Source Definition, décide de se retirer du projet suite à ce qu'il appelle un « échec de l'Open Source Initiative » et rédige un essai publié par la Free Software Foundation intitulé *Pourquoi nous parlons de logiciels libres* dans lequel il affirme que la Free Software Definition assure davantage de libertés aux utilisateurs des programmes.

Ainsi, des logiciels libres sous licence copyleft sont open source, tandis que des logiciels *open source* peuvent ne pas être « libres ». En pratique, la plupart des licences de l'*open source* satisfont aux critères du libre selon la Free Software Foundation, les différentes subtilités qui les distinguent étant principalement d'ordre philosophique et commercial.

À noter que seules certaines licences dont la GNU GPL (du projet GNU de Richard Stallman) garantissent la faculté dite de *copyleft*, c'est-à-dire le partage des modifications du code source sous la même licence que la version non-modifiée. Ces licences permettent ainsi de protéger les libertés des utilisateurs (le code source restera à jamais libre, car le *copyleft* garantit qu'on ne pourra pas ajouter de nouvelles restrictions). Elles assurent également une coopération loyale et pérenne envers la communauté du logiciel libre ainsi qu'envers tous les utilisateurs.

Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Open_Source_Initiative

2	*OpenCourseWare*	OpenCourseWare (OCW) désigne un projet destiné à mettre gratuitement en ligne des cours de niveau universitaire, de la même façon que les logiciels libres le sont. Généralement, les cours viennent avec une licence de distribution et de modification peu restrictive, souvent une licence Creative Commons. Il englobe le *MIT OpenCourseWare (en)*, projet lancé en 2001 par le Massachusetts Institute of Technology (MIT) dans le but de mettre en ligne tout le matériel éducatif utilisé dans le cadre des cours donnés au MIT, qu'ils soient de niveau licence, maîtrise ou doctoral. De plus, le MIT s'est engagé à mettre gratuitement en ligne tout le matériel qu'il utilise, la date butoir étant la fin de 2007. Le MIT a rencontré deux obstacles majeurs lors de la mise en œuvre du projet : 1. déterminer tous les auteurs du matériel ; 2. convertir au format électronique ce matériel. Le personnel et les facultés ne se sont pas opposés au projet. Ils ont retenu leur droit d'auteur, ce qui explique en partie pourquoi ils ne se sont pas opposés à la distribution gratuite des cours. En 2005, plusieurs établissements ont initié des projets de même nature que celui du MIT et ont décidé de former l'OpenCourseWare Consortium, qui s'est donné pour mission d'augmenter le matériel disponible, tout en en favorisant une distribution plus large dans une perspective à long terme. À ce jour on y retrouve (en plus du MIT) Harvard, ParisTech, l'université de Pékin et l'université de Kyoto. Le contenu est variable suivant les cours. Certains contiennent seulement le plan du cours et des références bibliographiques tandis que d'autres contiennent même des vidéos des professeurs enseignant en classe Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/OpenCourseWare
4	*Openness*	Il est indispensable d'informer, de sensibiliser et de former tous ceux qui le souhaitent à l'*openness*, c'est-à-dire : a) à la gouvernance de communautés, b) aux problématiques liées aux licences c) au développement collaboratif de logiciels informatiques.
4	Oracle	**Oracle** est une entreprise américaine créée en 1977 par Lawrence Ellison. Ses produits phares sont *Oracle Database* (un système de gestion de base de données), *Oracle Weblogic Server* (un serveur d'applications) et *Oracle E-Business Suite* (un progiciel de gestion intégré). Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Oracle_%28entreprise%29
1	ORI-OAI	ORI (Outil de référencement et d'indexation) - OAI (Open archive initiative) est un outil de recherche et de référencement de ressources pédagogiques et multimédia. Les caractéristiques de l'outil sont : • Référentiel unique, pour les ressources numériques

		pédagogiques, scientifiques et documentaires de l'établissement (ressources documentaires acquises ou produites par l'établissement). Le référentiel ne se substitue pas aux diverses plates-formes qui peuvent utiliser et publier ces mêmes ressources (plates-formes pédagogiques, sites web des laboratoires ...), mais il gère la forme canonique de la ressource numérique, • Système de recherche avancée, multicritère (métadonnées, texte intégral),Accès thématiques aux ressources, selon des classifications simplifiées qui exploitent la classification Dewey (cf. classification UNIT), • Système de gestion et de publication des ressources numériques: o Publication web avec gestion des droits d'accès, o Description des ressources selon les normes AFNOR LOM-FR, TEF, DC ..., en relation avec les autres systèmes documentaires pour le partage des tables d'autorité (SUDOC, STAR ...), o Indexation selon les classifications usitées dans les bibliothèques universitaires (Dewey ...) et exploitées par les classifications spécifiques des UNT, o Archivage des ressources numériques. • Système de production impliquant les acteurs concernés, dans des procédures élaborées matérialisées par des workflows; gestion des versions et accès aux versions natives des documents pour leurs créateurs, • Système de partage, fondé sur l'échange de métadonnées selon le protocole OAI-PMH, permettant de fonctionner au sein d'une communauté constituée (UNT par exemple) en réseau de portails, • Système open-source, libre de droit, documenté et installable simplement. http://www.ori-oai.org/ http://www.tice.ueb.eu/se-former/referencement/outil/
4	Paquet	Un paquet est un composant logiciel précompilé conçu pour s'installer facilement sur une machine. La commutation de paquets consiste à découper un message en paquets avant de les faire circuler dans le réseau et de les rassembler à destination. Le principe des fenêtres ou *windowing* concerne la numérotation des paquets introduits dans le réseau. Cette fenêtre plus ou moins longue incorpore les éléments de numérotation des paquets et des accusés de réception qui circulent. Dans le mode circuits virtuels, les paquets se suivent tous, ils n’ont pas un routage adaptatif. Quand on utilise un mode datagramme, les paquets circulent dans le réseau selon un routage adaptatif et peuvent suivre des chemins

		différents.
2	Pearltrees	Pearltrees est un service qui permet à ses utilisateurs de collectionner, d'organiser et de partager des pages web, des notes, des photos ou des fichiers. Suivant la logique du *content curation* (faire ressortir le meilleur contenu du web). Pearltrees fait à la fois office d'agrégateur de contenu, mais aussi de moteur de recherche communautaire. Son concept repose sur l'idée que la multiplication des contenus (blogs, images, vidéos, etc.) rend nécessaire une organisation humaine du web. Le réseau d'utilisateurs de Pearltrees s'étend aujourd'hui à plus de 150 pays. Pearltrees a été lancé par Patrice Lamothe. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Pearltrees
2	Pédagogie inversée	Voir : Classe inversée.
	Pile de protocole	Une pile de protocoles est une mise en œuvre particulière d'un ensemble de protocoles de communication réseau. L'intitulé « pile » implique que chaque couche de protocole s'appuie sur celles qui sont en dessous afin d'y apporter un supplément de fonctionnalité. Il en existe de plusieurs : • Le « modèle de référence OSI » — **OSI** signifiant « *Open Systems Interconnection* » soit en français « Interconnexion de systèmes ouverts » — défini par l'ISO décrit ainsi sept couches empilées les unes sur les autres. • Le « modèle Internet » se contente de cinq par suppression de la couche numéro 5 et agglomération des deux plus hautes couches. Voici une description très simplifiée de chacune (consulter l'article sur chaque couche de protocole pour plus d'information). Pile de protocoles : 7. Application 6. Présentation 5. Session 4. Transport 3. Réseau 2. Liaison 1. Physique Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Pile_de_protocoles
	Plate-forme	En informatique, une plate-forme est une base de travail à partir de laquelle on peut écrire, lire, utiliser, développer un ensemble de logiciels. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Plate-forme
	Plug in	En informatique, un *plugin* ou *plug-in*, aussi nommé module d'extension, module externe, greffon, plugiciel, ainsi que *add-in* ou *add-on* en France, est un paquet qui complète un logiciel hôte pour lui apporter de nouvelles fonctionnalités. Le terme *plugin* provient de la métaphore de la prise électrique

		standardisée et désigne une extension prévue des fonctionnalités, par opposition aux ajouts non prévus initialement apportés à l'aide de correctifs (patchs). La plupart du temps, ces programmes sont caractérisés de la façon suivante : • ils ne peuvent fonctionner seuls car ils sont uniquement destinés à apporter une fonctionnalité à un ou plusieurs logiciels ; • ils sont mis au point par des personnes n'ayant pas nécessairement de relation avec les auteurs du logiciel principal. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Plugin
	Plume!	L'association Plume! (Promouvoir les Logiciels Utiles, Maîtrisés et Economiques) a pour objectif de faire de la vulgarisation auprès du grand public. Les vulgarisateurs sont des doctorants, qui éditent un journal papier (Plume! papier) et un journal électronique (e-Plume!). Cette activité de vulgarisation fait partie d'un module officiel des doctorants dans des écoles doctorales à Toulouse et Montpellier. L'idée de ce projet pédagogique est de mettre en place, en commun avec les gens de Plume!, un module similaire, où les doctorants feraient de la vulgarisation en éditant Wikipédia. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Projet:Vulgarisation_avec_Plume!
	Portail	Un portail web (de l'anglais *Web portal*) est un site web qui offre une porte d'entrée commune à un large éventail de ressources et de services accessibles sur l'Internet et centrés sur un domaine d'intérêt ou une communauté particulière. Les ressources et services dont l'accès est ainsi rassemblé peuvent être des sites ou des pages web, des forums de discussion, des adresses de courrier électronique, espaces de publication, moteur de recherche, etc. Les utilisateurs ont la plupart du temps la possibilité de s'enregistrer à un portail pour s'y connecter ultérieurement et utiliser l'ensemble des services proposés, dont notamment la personnalisation de leur espace de travail, lequel est organisé à l'aide d'éléments d'IHM de base : les portlets. Un site portail institutionnel est un portail web servant de voie d'accès vers les différents sites d'un organisme (entreprise commerciale, institution publique). Le site portail permet de rediriger l'internaute vers le site de l'organisme qui correspond le mieux à ses attentes en fonction de son profil. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail_web
	Portail documentaire	Un portail documentaire, ou système d'information documentaire (SID) est construit autour de plusieurs éléments : • Interrogation simultanée de ressources hétérogènes (recherche fédérée) • Gestion de contenus web (GED) • Gestion de profil (mise en avant de certaines ressources, en fonction du statut et du profil de l'utilisateur qui peut s'identifier),

		avec des services personnalisés. • Possibilité d'utiliser des applications en ligne (accomplir des actions, faire des réservations, etc.). Les portails documentaires se développent aussi bien dans les bibliothèques publiques que dans les bibliothèques universitaires, mais peut-être davantage dans les secondes, où elles s'articulent de plus en plus avec les portails étudiants développées par les instances TIC des Universités. <u>Source</u> : http://biblio.wikia.com/wiki/Portails_documentaires
2	Profil d'application	En science de l'information, un profil d'application est un ensemble d'éléments de métadonnées, de règles, et de lignes directrices définies pour une application particulière. Les éléments peuvent provenir d'un ensemble d'éléments ou plus, permettant ainsi à une application donnée de satisfaire à ses exigences fonctionnelles en utilisant des métadonnées de plusieurs ensemble d'éléments (*element sets*) incluant des ensembles définis localement. Par exemple, une application donnée pourrait choisir un sous-ensemble du Dublin Core qui satisfait ses besoins, ou peut inclure des éléments du Dublin Core, un autre jeu d'éléments, et plusieurs éléments définis localement, tous combinés dans un seul schéma. Un profil d'application complet doit comporter la documentation qui définit les règles et meilleures pratiques appropriées pour l'application. Le Québec a, depuis 2003 au moins, créé son propre profil d'application du LOM, **Normetic** qui en est à sa version stable 1.2. L'avantage de Normetic est qu'il est en français et appuyé par une communauté active de pratique et de standardisation, le Groupe de travail sur les normes GTN Québec. <u>Source</u> : http://fr.wikipedia.org/wiki/Profil_d%27application
4	Programmation orientée objet	La programmation orientée objet (POO), ou programmation par objet, est un paradigme de programmation informatique élaboré par les Norvégiens Ole-Johan Dahl et Kristen Nygaard au début des années 1960 et poursuivi par les travaux d'Alan Kay dans les années 1970. Il consiste en la définition et l'interaction de briques logicielles appelées *objets* ; un objet représente un concept, une idée ou toute entité du monde physique, comme une voiture, une personne ou encore une page d'un livre. Il possède une structure interne et un comportement, et il sait interagir avec ses pairs. Il s'agit donc de représenter ces objets et leurs relations ; l'interaction entre les objets via leurs relations permet de concevoir et réaliser les fonctionnalités attendues, de mieux résoudre le ou les problèmes. Orthogonalement à la programmation par objet, afin de faciliter le processus d'élaboration d'un programme, existent des méthodologies de développement logiciel objet dont la plus connue est USDP (*Unified Software Development Process*).

		Il est possible de concevoir par objet une application informatique sans pour autant utiliser des outils dédiés. Il n'en demeure pas moins que ces derniers facilitent de beaucoup la conception, la maintenance, et la productivité. On en distingue plusieurs sortes : • les langages de programmation (Java, C#, VB.NET, Vala, Objective C, Eiffel, Python, Ruby, C++, Ada, PHP, Smalltalk, LOGO, AS3…) ; • les outils de modélisation qui permettent de concevoir sous forme de schémas semi-formels la structure d'un programme (Objecteering, UMLDraw, Rhapsody, DBDesigner…) ; • les bus distribués (DCOM, CORBA, RMI, Pyro…) ; • les ateliers de génie logiciel ou AGL (Visual Studio pour des langages Dotnet, NetBeans pour le langage Java). Il existe actuellement deux catégories de langages à objets : les langages à classes et ceux à prototypes, que ceux-ci soient sous forme fonctionnelle (CLOS), impérative (C++, Java) ou les deux (Python, OCaml). Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Programmation_orient%C3%A9e_objet
2	Propriété intellectuelle	La propriété intellectuelle est l'ensemble des droits exclusifs accordés sur les créations intellectuelles à l'auteur ou à l'ayant droit d'une œuvre de l'esprit. Elle comporte deux branches : • la propriété littéraire et artistique, qui s'applique aux œuvres de l'esprit, est composée du droit d'auteur, du et des droits voisins. • la propriété industrielle, qui regroupe elle-même, d'une part, les créations utilitaires, comme le brevet d'invention et le certificat d'obtention végétale ou au contraire un droit de protection *sui generis* des obtentions végétales, et, d'autre part, les signes distinctifs, notamment la marque commerciale, le nom de domaine et l'appellation d'origine. Elle comprend un droit moral (extrapatrimonial) qui est le seul droit attaché à la personne de l'auteur de l'œuvre qui soit perpétuel, inaliénable et imprescriptible, et qui s'applique donc de manière *post-mortem*, même après que l'œuvre soit tombée dans le domaine public (c'est à dire maintenant 70 ans après la mort de l'auteur). C'est l'œuvre résultante, et sa forme, qui sont protégées, non les idées et les informations qui en sont à l'origine, et qui restent libres. Ainsi le résumé d'une œuvre écrite, ou la citation d'un titre dans une bibliographie ne sont pas considérés comme un emprunt à ce qui est protégé par le droit d'auteur dans l'œuvre. Certaines personnalités du mouvement du logiciel libre dénoncent l'escroquerie sémantique du concept de « propriété intellectuelle », de même le récent brevetage du vivant a suscité de vives controverses éthiques et juridiques. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Propri%C3%A9t%C3%A9_intellectuelle
4	Protocole	Dans les réseaux informatiques et les télécommunications, un

	de communication	protocole de communication est une spécification de plusieurs règles pour un type de communication particulier. Initialement, on nommait protocole ce qui est utilisé pour communiquer sur une même couche d'abstraction entre deux machines différentes. Par extension de langage, on utilise parfois ce mot aussi aujourd'hui pour désigner les règles de communication entre deux couches sur une même machine. Les protocoles de communication les plus utilisés sont les protocoles réseau. Les protocoles TCP/IP Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Protocole_de_communication
2	Q4R	Quality for reuse (www.q4r.org). Le projet REFRER est fondé sur une méthode développée par le Centre de recherche LICEF de la Télé-université, à travers le projet international Q4R. Ce projet, financé par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), a permis d'élaborer une méthode fondée sur les meilleures pratiques de plusieurs banques de ressources internationales. Actuellement, la méthode et ses instruments ne sont disponibles qu'en anglais. Une première adaptation de la méthode Q4R au contexte et aux besoins du projet REFRER a été effectuée durant la Phase 1 du projet. Source : www.refrer.licef.ca/index.php/methode-et-guides/methode-q4r
	Recherche fédérée	Un moteur de recherche fédérée est un outil de recherche proposant à l'utilisateur un formulaire de recherche unique, et qui transmet ensuite la requête à différentes bases de données distantes, récupère la liste de leurs résultats et l'affiche sur une page unique pour l'utilisateur. Avec la gestion de contenu, la recherche fédérée est l'un des deux piliers des portails documentaires. **Fonctionnement** Le moteur utilise des **connecteurs**, qui sont un ou plusieurs fichiers chargés de traduire l'information du moteur de recherche fédérée vers la base distante, en modifiant la syntaxe utilisée au passage. Le connecteur récupère la requête selon la syntaxe du moteur de recherche, la traduit dans la syntaxe attendue par le moteur distant, récupère la liste des résultats, et l'affiche selon les règles d'affichage du moteur de recherche fédérée. Le moteur de recherche fédérée est généralement confronté à trois types de bases distantes : • Bases auxquelles il a accès par un protocole web. • Bases auxquelles il a accès par le protocole Z39.50 (catalogue de bibliothèque, bases de l'éditeur Ovid, etc.). • Bases qui ne proposent pas d'accès par protocole : le connecteur doit alors décomposer le codage HTML pour y reconnaître une

		information, qu'il "sémantise" (il la restructure en donnant un sens aux différents composants : titre, auteur, etc.). **Exemple de moteurs de recherche fédérée** • Metalib d'Ex-Libris • Bookline d'Archimed • QWAM • LibraryFind **Sites proposant une recherche fédérée** • Catalog+ de la BM de Lyon : Retina • Virtuose, du SCD Paris 3 : Metalib • Jubil de la BIUSJ-SCDM (Paris 6) : portail Jouve. • LibraryFind Oregon State University Libraries Source : http://biblio.wikia.com/wiki/Recherche_f%C3%A9d%C3%A9r%C3%A9e Voir aussi : les Portails documentaires.
2	Référentiel	Un référentiel, c'est un ensemble de bases de données contenant les « références » d'un système d'information. Un référentiel clair, logique et précis est un des gages de bonne interopérabilité d'un système d'information. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9f%C3%A9rentiel_%28BDD%29
1	REFRER	Réseau francophone de ressources éducatives réutilisables L'initiative REFRER vise globalement à : • Rendre largement disponibles et visibles de nouvelles ressources éducatives de qualité en langue française, o en libre accès et réutilisables, o référencées selon les normes internationales, o soutenues par une infrastructure numérique de pointe en réseau, o regroupées dans un référentiel extensible à d'autres institutions et pays de la Francophonie. Le projet poursuit **trois objectifs** : • **Objectif 1** - Construire deux nouvelles banques (référentiels) de ressources en Tunisie et au Maroc, alimentées par des ressources créées ou adaptées par des enseignants de ces pays, dans des disciplines déterminées par les partenaires tunisien et marocains. • **Objectif 2 -** Mettre en place une infrastructure technologique de soutien à un réseau de banques (référentiels) de ressources et une méthodologie de mise à disponibilité et de partage des ressources, à titre de pilote extensible à d'autres pays et d'autres institutions. • **Objectif 3 -** Effectuer des validations expérimentales des banques en réseau pour assurer l'évolution des outils

		technologiques de pointe de e-learning en fonction des besoins des institutions des pays du Sud. **Publics cibles** • Bénéficiaires directs : les enseignants, administrateurs, professionnels et techniciens *des* établissements partenaires au *Maroc* et en Tunisie, qui vont acquérir de nouvelles compétences et méthodes permettant d'opérer une banque (référentiel) de ressources. • De façon plus large : les enseignants et les étudiants de l'*enseignement supérieur* dans les pays de la Francophonie, qui pourront effectuer des recherches dans les banques (référentiels) en langue française des quatre pays et y consulter les ressources en libre accès, une fois les banques (référentiels) mises en réseau. http://www.refrer.licef.ca/index.php/projet-refrer/objectifs
	RPM	RPM Package Manager, ou plus simplement RPM, est un système de gestion de paquets de logiciels utilisé sur certaines distributions GNU/Linux. Le système est composé d'un format ouvert et d'un logiciel libre de manipulation des fichiers de ce format. C'est le format utilisé par Linux Standard Base (LSB). Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/RPM_Package_Manager
	RSS	RSS (*Really Simple Syndication* en anglais) est une famille de formats de données utilisés pour la syndication de contenu Web. Un produit RSS est une ressource du World Wide Web dont le contenu est produit automatiquement (sauf cas exceptionnels) en fonction des mises à jour d'un site Web. Les flux RSS sont des fichiers XML qui sont souvent utilisés par les sites d'actualité et les blogs pour présenter les titres des dernières informations consultables. On emploie parfois à tort le terme RSS pour désigner le format concurrent Atom. Trois formats de données peuvent être désignés par ces initiales : 1. Rich Site Summary (RSS 0.91) sorti en 1999 ; 2. RDF Site Summary (RSS 0.90 et 1.0) sorti en 2000 ; 3. Really Simple Syndication (RSS 2.0) sorti en 2002. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/RSS
3	RyXéo	Société de services spécialisée dans : • les logiciels libres (développement, formation, expertise), • le développement et la maintenance d'AbulÉdu (environnement scolaire), • l'administration système et réseaux, • la sécurité des systèmes informatiques. C'est aussi un centre de formation enregistré auprès de la Préfecture de la Gironde.

		https://www.ryxeo.com/
	Schéma conceptuel	De manière générale, un schéma conceptuel (ou carte conceptuelle) est une représentation d'un ensemble de concepts reliés sémantiquement entre eux. Les concepts sont connectés par des lignes fléchées auxquelles sont accolés des mots. La relation entre les concepts s'appuie sur des termes exprimant celle-ci : « mène à », « prévient que », « favorise », etc. Le schéma conceptuel poursuit plusieurs buts. Il construit la représentation mentale d'une situation, que cette dernière soit personnelle, celle d'un groupe ou encore celle d'une organisation. Il permet de résumer la structure synthétique d'une connaissance construite à partir de sources diverses. L'ajout d'objets de support : diagrammes, rapports, autres schémas, feuille de calcul, etc., durant l'élaboration des schémas aide l'apprenant à augmenter la quantité et la qualité des informations ainsi apprises. Au moins deux domaines d'application spécifique se sont appropriés la notion de schéma ou de carte conceptuelle : • Le **domaine de la connaissance**. C'est en raison de la contribution positive de ces notions sur la pédagogie, l'enseignement et l'apprentissage qu'au XXe siècle et XXIe siècle les cognitivistes, les pédagogues et finalement les enseignants eux-mêmes (notamment dans le cadre du Processus de Bologne) commencent à formaliser et utiliser de plus en plus ce type de représentation pour définir et présenter leurs programmes et actions de formation. • Le **domaine de l'informatique**. Il utilise le schéma conceptuel comme technique de représentation graphique de manière à décrire, préparer et organiser le fonctionnement d'un processus logique. Il représente ainsi les objets principaux traités par ce dernier, leurs caractéristiques et les relations qui s'établissent entre ces différents objets. *In fine*, il peut aider à concevoir une base de données Cette représentation a donné lieu à la mise en place de différentes normes plus ou moins concurrentes. Plusieurs types de schémas conceptuels existent, correspondants aux différents types de base de données que l'on peut rencontrer : le modèle hiérarchique, le modèle réseaux sémantiques, le modèle entité / relation, le modèle objet (etc...) Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Sch%C3%A9ma_conceptuel
	SCORM	Sharable Content Object Reference Model (SCORM) est une spécification de codage permettant de créer des objets pédagogiques structurés. Visant à répondre à des exigences d'accessibilité, d'adaptabilité, de durabilité, d'interopérabilité et de ré-utilisabilité, les normes du modèle informatique SCORM cherchent à faciliter les échanges entre plates-formes de formation en ligne en maîtrisant l'agrégation de contenu, l'environnement d'exécution et la navigation Internet. Source :

		http://fr.wikipedia.org/wiki/Sharable_Content_Object_Reference_Model
	Serveur	Un serveur informatique est un dispositif informatique matériel ou logiciel qui offre des services, à différents clients. Les services les plus courants sont : • le partage de fichiers ; • l'accès aux informations du World Wide Web ; • le courrier électronique ; • le partage d'imprimantes ; • le commerce électronique ; • le stockage en base de données ; • le jeu et la mise à disposition de logiciels applicatifs (optique *software as a service*). Un serveur fonctionne en permanence, répondant automatiquement à des requêtes provenant d'autres dispositifs informatiques (les clients), selon le principe dit client-serveur. Le format des requêtes et des résultats est normalisé, se conforme à des protocoles réseaux et chaque service peut être exploité par tout client qui met en œuvre le protocole propre à ce service. Les serveurs sont utilisés par les entreprises, les institutions et les opérateurs de télécommunication. Ils sont courants dans les centres de traitement de données et le réseau Internet. D'après le cabinet Netcraft, il y a en mars 2014 plus de 376 millions de serveurs web dans le monde, et leur nombre est en augmentation constante depuis l'invention du World Wide Web en 1995. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Serveur_informatique
	Serveur	Un serveur HTTP ou daemon HTTP ou HTTPd (*HTTP daemon*) ou (moins précisément) serveur Web, est un logiciel servant des requêtes respectant le protocole de communication client-serveur Hypertext Transfer Protocol (HTTP), qui a été développé pour le World Wide Web. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Serveur_HTTP
7	Sésamath	But de l'association : les mathématiques pour tous. http://www.sesamath.net/
4	*Shareware*	La licence shareware -ou partagiciel- attribue un droit temporaire et/ou avec des fonctionnalités limitées d'utilisation. Après cette période d'essai, l'utilisateur devra rétribuer l'auteur pour continuer à utiliser le logiciel ou avoir accès à la version complète. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_de_logiciel
4	*Skunk works*	Dispositifs d'organisation en ingénierie, alliant quatre principes : • la vitesse de conception, • l'identification de l'individu au groupe dont il fait partie et avec qui il partage une vision positive des activités en cours, • la reconnaissance d'un leader (non coopté mais institué en tant que tel par la firme et sur lequel repose la responsabilité des

		travaux), • la motivation suscitée non par l'impératif de réussite de la mise en œuvre mais par le travail lui-même porteur de changement et de nouveauté. Ainsi, les *skunk works* constituent des groupes de travail avec une forte cohésion jouant le rôle de laboratoires de recherche mais dont les larges marges de manœuvre sont stratégiquement établies par la firme. Pour autant, l'autonomie n'est pas synonyme d'indépendance : l'évaluation des travaux s'établit sur le long terme au vu des apports théoriques et pratiques du groupe de travail à la firme. Le fait de permettre à un salarié de consacrer la totalité ou une partie de son temps de travail à la réalisation de projets coopératifs était une manière d'envisager l'innovation.
5	*Social bookmarking*	Le *social bookmarking* (en français « marque-page social », « navigation sociale » ou « partage de signets ») est une façon pour les internautes de stocker, de classer, de chercher et de partager leurs liens favoris. Dans un système ou réseau de *bookmarking* social, les utilisateurs enregistrent des listes de ressources Web qu'ils trouvent utiles. Ces listes sont accessibles aux utilisateurs d'un réseau ou site web. D'autres utilisateurs ayant les mêmes centres d'intérêt peuvent consulter les liens par sujet, catégorie, étiquette ou même de façon aléatoire. En dehors des favoris Web, on peut trouver d'autres services spécialisés sur un sujet particulier (alimentation et vins, livres, vidéos, commerce en ligne, cartographie...). Exemples : Digg, Diigo Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Social_bookmarking
3	SOCLES	Unisciel, l'université des sciences en ligne, annonce la création d'un dispositif complet et unique de formation à distance, avec une offre de plus de 3 000 heures de contenus pédagogiques scientifiques pour le niveau licence, la plus riche actuellement. Son nom : SOCLES pour « services ouverts de cours libres en sciences ». Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche soutient et finance ce nouveau service, qui répond à l'objectif qu'il s'est fixé : mettre 20 % des cours des universités françaises en ligne d'ici 2017. Un dispositif qui sera ouvert à tous, que ce soit en formation initiale ou continue. Quatre niveaux de formation ou d'accompagnement seront proposés et accessibles. 

		Source : http://cursus.edu/evenement/19707/unisciel-lance-socles-dispositif-soutien-formation/#.UyIF-IUqgl8
	Souris	Ce qui est actif étant sur l'écran, la souris permet une parfaite coordination entre ce que fait la main et ce que voit l'œil.
	SQL	SQL (*Structured Query Language*, en français langage de requête structurée) est un langage informatique normalisé servant à exploiter des bases de données relationnelles. La partie langage de manipulation des données de SQL permet de rechercher, d'ajouter, de modifier ou de supprimer des données dans les bases de données relationnelles. Outre le langage de manipulation des données, la partie langage de définition des données permet de créer et de modifier l'organisation des données dans la base de données, la partie langage de contrôle de transaction permet de commencer et de terminer des transactions, et la partie langage de contrôle des données permet d'autoriser ou d'interdire l'accès à certaines données à certaines personnes. Créé en 1974, normalisé depuis 1986, le langage est reconnu par la grande majorité des systèmes de gestion de bases de données relationnelles (abrégé SGBDR) du marché. SQL fait partie de la même famille que les langages SEQUEL (dont il est le descendant), QUEL ou QBE (Zloof). Le langage SQL s'utilise principalement de trois manières : • un programme écrit dans un langage de programmation donné utilise l'interface de programmation du SGBD pour lui transmettre des instructions en langage SQL. Ces programmes utilisent des composants logiciels tels que ODBC ou JDBC. Cette technique est utilisée par l'invite de commande qui permet à un administrateur d'effectuer des opérations sur les bases de données; opérations qu'il décrit en SQL ; • technique dite *embedded SQL* : des instructions en langage SQL sont incorporées dans le code source d'un programme écrit dans un autre langage ; • technique des procédures stockées : des fonctions écrites en langage SQL sont enregistrées dans la base de données en vue d'être exécutées par le SGBD. Cette technique est utilisée pour les trigger - procédures déclenchées automatiquement sur modification du contenu de la base de données. http://fr.wikipedia.org/wiki/Structured_Query_Language **MySQL** MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR). Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde[1], autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence

avec Oracle, Informix et Microsoft SQL Server.

Son nom vient du prénom de la fille du cocréateur Michael Widenius, My. SQL fait allusion au *Structured Query Language*, le langage de requête utilisé.

MySQL AB a été acheté le 16 janvier 2008 par Sun Microsystems pour un milliard de dollars américains. En 2009, Sun Microsystems a été acquis par Oracle Corporation, mettant entre les mains d'une même société les deux produits concurrents que sont Oracle Database et MySQL. Ce rachat a été autorisé par la Commission européenne le 21 janvier 2010[3,4].

Depuis mai 2009, son créateur Michael Widenius a créé MariaDB pour continuer son développement en tant que projet Open Source.

http://fr.wikipedia.org/wiki/MySQL

noSQL

En informatique, **NoSQL** (Not only SQL en anglais) désigne une catégorie de systèmes de gestion de base de données (SGBD) qui n'est plus fondée sur l'architecture classique des bases relationnelles. L'unité logique n'y est plus la table, et les données ne sont en général pas manipulées avec SQL.

À l'origine, servant à manipuler des bases de données géantes pour des sites web de très grande audience tels que Google, Amazon.com, Facebook ou eBay, le NoSQL s'est aussi étendu par le bas après 2010. Il renonce aux fonctionnalités classiques des SGBD relationnels au profit de la simplicité. Les performances restent bonnes avec la montée en charge (scalabilité) en multipliant simplement le nombre de serveurs, solution raisonnable avec la baisse des coûts, en particulier si les revenus croissent en même temps que l'activité. Les systèmes géants sont les premiers concernés : énorme quantité de données[3], structuration relationnelle faible (ou de moindre importance que la capacité d'accès très rapide, quitte à multiplier les serveurs). Un modèle typique en NoSQL est le système clé-valeur, avec une base de données pouvant se résumer topologiquement à un simple tableau associatif unidimensionnel avec des millions — voire des milliards — d'entrées. Parmi les applications typiques, on retrouve des analyses temps-réel, statistiques, du stockage de logs (journaux), etc.

De grands acteurs d'Internet, notamment Google (BigTable), Amazon (Dynamo (en)), LinkedIn (Project Voldemort), Facebook (Cassandra Project puis HBase), SourceForge.net (MongoDB), Ubuntu One (CouchDB), etc., conçoivent et exploitent des bases de données de type NoSQL. D'autres acteurs plus modestes sont à l'origine de grand succès, notamment dans le domaine des stockage clé-valeur (Redis…). Une proportion importante de ces projets est open source et sous licence libre.

http://fr.wikipedia.org/wiki/NoSQL

		PostgreSQL PostgreSQL est un système de gestion de base de données relationnelle et objet (SGBDRO). C'est un outil libre disponible selon les termes d'une licence de type BSD. Ce système est concurrent d'autres systèmes de gestion de base de données, qu'ils soient libres (comme MariaDB, MySQL et Firebird), ou propriétaires (comme Oracle, Sybase, DB2, Informix et Microsoft SQL Server). Comme les projets libres Apache et Linux, PostgreSQL n'est pas contrôlé par une seule entreprise, mais est fondé sur une communauté mondiale de développeurs et d'entreprises. http://fr.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL
2	STAR	STAR (Signalement des thèses électroniques, archivage et recherche) est l'application nationale (F) par lequel l'établissement de soutenance peut donner à ses thèses de nouveaux débouchés, qu'il s'agisse de débouchés incontournables (archivage, signalement) ou optionnels (serveurs de diffusion extérieurs à l'établissement, indexation du texte intégral). **Star, carrefour des thèses électroniques françaises** La production et la diffusion des thèses sous une forme électronique ont pris une dimension nouvelle avec la publication de l'arrêté du 7 août 2006 relatif aux modalités de dépôt, de signalement, de reproduction, de diffusion et de conservation des thèses ou des travaux présentés en soutenance en vue du doctorat. L'ABES et le CINES ont mis en place l'application STAR, située au cœur de ce circuit modernisé, s'appuyant sur la recommandation du groupe AFNOR sur les métadonnées des thèses électroniques (TEF). http://www.abes.fr/Theses/Les-applications/STAR
	Storytelling	Le storytelling ou conte de faits ou mise en récit est une méthode utilisée en communication fondée sur une structure narrative du discours qui s'apparente à celle des contes, des récits. Dans les pays anglo-saxons, le storytelling est une méthode développée dans les entreprises particulièrement pour la communication en temps de crise. En France, il est encore relativement peu utilisé, sauf dans certains secteurs comme l'automobile, le luxe et l'alimentaire, où les consommateurs semblent rassurés par les entreprises qui font preuve de longévité. Aujourd'hui, les clients achètent moins un produit ou une marque s'ils n'adhèrent pas à son histoire. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Storytelling_%28technique%29
2	SUDOC	Le catalogue du Système Universitaire de Documentation est le catalogue collectif français réalisé par les bibliothèques et centres de documentation de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il comprend plus de 10 millions de notices bibliographiques qui décrivent tous les types de documents (livres, thèses, revues,

		ressources électroniques, documents audiovisuels, microformes, cartes, partitions, manuscrits et livres anciens...) Le catalogue Sudoc décrit également les collections de revues et journaux d'environ 2000 établissements documentaires hors enseignement supérieur (bibliothèques municipales, centres de documentation...) Enfin, il a pour mission de recenser l'ensemble des thèses produites en France. http://www.sudoc.abes.fr/
	Syndication de contenu	La syndication de contenu Web est une forme de syndication dans laquelle une partie d'un site est accessible depuis d'autres sites. Cela est possible en y ajoutant une licence accordée à ses utilisateurs. Bien souvent, la syndication consiste à mettre à disposition un flux de données (par exemple RSS) comportant l'en-tête du contenu récemment ajouté au site web (par exemple, la dernière nouvelle (*news* en anglais) ou le dernier message (*post* en anglais) du forum. L'expression "syndication de contenu" ne doit pas être confondue avec le format de données RSS qui a popularisé l'expression durant la décennie 2000. Source : fr.wikipedia.org/wiki/Syndication_de_contenu
4	Système d'exploitation	En informatique, un **système d'exploitation** (souvent appelé **OS** pour *Operating System*, le terme anglophone) est un ensemble de programmes qui dirige l'utilisation des capacités d'un ordinateur par des logiciels applicatifs. Il reçoit de la part des logiciels applicatifs des demandes d'utilisation des capacités de l'ordinateur — capacité de stockage des mémoires et des disques durs, capacité de calcul du processeur. Le système d'exploitation accepte ou refuse de telles demandes, puis réserve les ressources en question pour éviter que leur utilisation n'interfère avec d'autres demandes provenant d'autres logiciels. Le système d'exploitation est le premier programme exécuté lors de la mise en marche de l'ordinateur, après l'amorçage. Il offre une suite de services généraux qui facilitent la création de logiciels applicatifs et sert d'intermédiaire entre ces logiciels et le matériel informatique[1]. Un système d'exploitation apporte commodité, efficacité et capacité d'évolution, permettant d'introduire de nouvelles fonctions et du nouveau matériel sans remettre en cause les logiciels. Il existe sur le marché des dizaines de systèmes d'exploitation différents. Ils sont souvent livrés avec l'appareil informatique[3] — c'est le cas de Windows, Mac OS, Irix, Symbian OS, Virtual Box et Android. Les fonctionnalités offertes diffèrent d'un modèle à l'autre, et sont typiquement en rapport avec l'exécution des programmes, l'utilisation de la mémoire centrale, des périphériques, la manipulation des systèmes de fichiers, la communication, ou la

		détection d'erreurs. La définition des systèmes d'exploitation est rendue floue par le fait que les vendeurs de tels produits considèrent comme étant le système d'exploitation la totalité du contenu de leur produit, y compris les vidéos, les images et les logiciels applicatifs qui l'accompagnent. En 2012, les deux familles de systèmes d'exploitation les plus populaires sont la famille Unix (dont Mac OS X, Linux, iOS et Android) et la famille Windows, celle-ci détenant un quasi-monopole sur les ordinateurs personnels, avec près de 90 % de part de marché depuis 15 ans. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_d%27exploitation On peut dire que l'Incompatible Timesharing System (ITS) est le premier système d'exploitation « libre ». Il a été créé entre 1968 et 1969, par quatre hackers du MIT, en réaction au système CTSS (Compatible Time Sharing System). La principale caractéristique de l'ITS était de permettre à un utilisateur de se connecter en permanence au réseau et de travailler sur tous les fichiers (y compris les fichiers système) depuis n'importe quel terminal en toute transparence.
	Système de gestion de l'apprentissage	Un learning management system (LMS) ou learning support system (LSS) est un système logiciel web développé pour accompagner toute personne impliquée dans un processus d'apprentissage dans sa gestion de parcours pédagogiques. Les services offerts incluent généralement un contrôle d'accès, des outils de communication (synchrones et/ou asynchrones) et l'administration des groupes d'utilisateurs. En français, on trouve les appellations : *plate-forme d'apprentissage en ligne*, *Système de gestion de l'apprentissage, centre de formation virtuel*, *plate-forme e-learning* (FOAD) et, particulièrement au Québec, *environnement numérique d'apprentissage (ENA)*. Le système informatique mis en place du côté serveur est appelé *CMS (content management system)* ou un *ENT (espace numérique de travail)*. Des fonctionnalités peuvent leur être associées en fonction du cahier des charges. Il s'agit d'une composante d'un dispositif de formation en ligne utilisant les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). La plupart de ces systèmes présentent également des générateurs internes de tests d'évaluation que l'on retrouve sous forme de QCM, QCU, vrai/faux, texte à trous, appariements. Ces activités sont soit soumises à validation par l'enseignant soit proposées comme activités de régulation en auto-évaluation. D'une manière générale, elles sont intégrables en tant que ressources pédagogiques dans un parcours d'apprentissage au sein de la plate-forme. Si celle-ci est

		compatible avec le standard SCORM, les résultats à ces activités d'évaluation sont alors pris en compte dans la gestion du parcours d'apprentissage de l'étudiant. Pour simplifier l'intégration des ressources et la remontée des informations à la plate-forme, il est fortement recommandé d'utiliser une plate-forme respectant les recommandations d'une des normes existantes comme LOM, ou conforme au standard SCORM qui est en voie de généralisation. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_de_gestion_de_l%27apprentissage
4	Système embarqué	Un système embarqué (ou système enfoui) est défini comme un système électronique et informatique autonome, souvent en temps réel, spécialisé dans une tâche bien précise. Le terme désigne aussi bien le matériel informatique que le logiciel utilisé. Ses ressources sont généralement limitées. Cette limitation est généralement d'ordre spatial (encombrement réduit) et énergétique (consommation restreinte). Les systèmes embarqués utilisent généralement des microprocesseurs à basse consommation d'énergie ou des microcontrôleurs, dont la partie logicielle est en partie ou entièrement programmée dans le matériel, généralement en mémoire dans une mémoire morte (ROM), EPROM, EEPROM, FLASH, etc. (on parle alors de *firmware*). Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_embarqu%C3%A9
	Tag	Un tag (ou étiquette, marqueur, libellé) est un mot-clé (signifiant) ou terme associé ou assigné à de l'information (par exemple une image, un article, ou un clip vidéo), qui décrit une caractéristique de l'objet et permet un regroupement facile des informations contenant les mêmes mots-clés. Les *tags* sont habituellement choisis de façon personnelle par l'auteur/créateur ou l'utilisateur de l'objet ; ils ne font souvent pas partie d'un schéma de classification prédéfini. Les tags sont typiquement utilisés sur un site web dans des taxinomies dynamiques, flexibles, les pages web, les images numériques, et marqueurs Internet (dans les services de partage de signets, et dans la génération actuelle de navigateur web - voir Flock). Pour cette raison, le marquage (*tagging*) s'est répandu avec le Web 2.0. Les *tags* ne sont pas directement liés au web sémantique, et peuvent ne pas avoir un effet positif sur l'émergence de celui-ci. Un objet informatique peut avoir un ou plusieurs *tags* qui lui sont associés. De façon à limiter la multiplicité des graphies, l'écriture des tags est parfois assistée par une autocomplétion suggérée. C'est le cas par exemple avec Drupal. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Tag_%28m%C3%A9tadonn%C3%A9e%29

2	Téluq	L'université à distance de l'Université du Québec • Près de 400 cours à distance et 75 programmes en français. Quelques-uns en anglais et en espagnol • 18 000 étudiants par année • Études à temps partiels et à temps plein • Diplômes et attestations délivrés : o doctorats o maîtrises o DESS (diplômes d'études supérieures spécialisées) o baccalauréats o certificats o attestations d'études de 1er ou de 2e cycle (programmes courts) • Conception des cours et des programmes par les professeurs, en étroite collaboration avec les spécialistes de la formation à distance. La Téluq propose un Guide des études à distances (document PDF téléchargeable de 70 pages). http://www.teluq.ca/
4	Temps partagé	Le temps partagé (time-sharing) permettait une gestion de l'accès au temps de calcul via un système d'interruption : le traitement de l'information lancé par un utilisateur pouvait s'interrompre pour attendre une autre série d'instructions, tandis qu'un autre processus, lancé par un autre utilisateur, pouvait se dérouler de manière à optimiser le temps d'utilisation des capacités de la machine. Les impacts furent de trois types : • le développement concurrentiel de machines possédant de grandes vitesses de traitement, • la possibilité d'augmenter le nombre d'utilisateurs simultanés sur une même machine, • l'abaissement du coût du temps de calcul.
2	TENCompetences	TENCompetence is funded by the European Commission through the IST Programme. It is developing and using infrastructure to support individuals, groups and organisations in lifelong competence development. http://tencompetence-project.bolton.ac.uk/
4	*Think tank*	Un *think tank* ou laboratoire d'idées est généralement une structure de droit privé, indépendante de l'État ou de tout autre puissance, en principe à but non lucratif, regroupant des experts et produisant des études et des propositions souvent dans le domaine des politiques publiques et de l'économie. Alors qu'un laboratoire d'idées réunit des professionnels au sein d'une structure formalisée et produit de façon systématique des études et des rapports, un club ou cercle de réflexion est beaucoup moins formel. Il réunit, souvent autour d'un

		homme ou d'un parti politique, des personnes de bonne volonté désirant réfléchir sur une base non professionnelle à des problèmes relevant des politiques publiques. Dans les pays du monde anglo-saxon, *think tank* est aussi nommé *brain box* ou *think factory*. En 2012, il y avait 6 603 *think tanks* contre 6 480 *think tanks* en 2010 dans le monde. La création de *think tanks* a été très forte de la fin des années 1960 au début des années 2000. Au plus fort de la croissance, vers l'année 1996, il se créait dans le monde près de 150 *think tanks* par an. Depuis, la progression de leur nombre a fortement ralenti aux États-Unis, mais elle s'est accélérée en France, de même que s'est accentué leur poids sur la décision politique. Les États-Unis restent le pays qui compte le plus de *think tanks*, suivi depuis quelques années par la Chine. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Think_tank
	Thot Cursus	Entreprise indépendante, Thot Cursus existe depuis 1996 et opère un site dédié à la promotion de la formation et de l'utilisation des outils numériques pour l'éducation et la culture. Thot Cursus propose : • Des articles analysant les stratégies, pratiques pédagogiques, publications... relatives à l'utilisation du multimédia en éducation et formation; • Des informations sur les institutions reconnues offrant de la formation numérique, des prestataires techniques ou de services et des associations dans ce domaine ainsi que des produits d'auto-formation en toutes disciplines, des cours et des cursus de formation. L'abonnement aux lettres d'information hebdomadaires est gratuit, mais l'accès intégral à toutes les nouvelles est payant. On peut également les suivre sur Facebook et Twitter ou encore sur un fil de nouvelles RSS. Suggestions et commentaires : info@cursus.edu URL : http://cursus.edu Courriel : info@cursus.edu http://cursus.edu/qui-sommes-nous/
	TICE	Les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) recouvrent les outils et produits numériques pouvant être utilisés dans le cadre de l'éducation et de l'enseignement (TICE = TIC + Enseignement). Les TICE regroupent un ensemble d'outils conçus et utilisés pour produire, traiter, entreposer, échanger, classer, retrouver et lire des documents numériques à des fins d'enseignement et d'apprentissage. L'étude des méthodes d'enseignement intégrant les TICE est quant à elle l'objet de la technopédagogie. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Technologies_de_l%27information_et_de_la_com

		munication_pour_l%27enseignement
	TICE portail	Les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) recouvrent les outils et produits numériques pouvant être utilisés dans le cadre de l'éducation et de l'enseignement. Les TICE regroupent un ensemble d'outils conçus et utilisés pour produire, traiter, entreposer, échanger, classer, retrouver et lire des documents numériques à des fins d'enseignement et d'apprentissage. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Technologies_de_l%27information_et_de_la_communication_pour_l%27enseignement
4	*Time-sharing*	Voir : Temps partagé.
	Ubuntu	Ubuntu est un système d'exploitation intuitif et sécurisé, libre, gratuit, et composé de logiciels qui le sont également. http://www.ubuntu-fr.org/
4	Ubuntu	Ubuntu est un système d'exploitation libre commandité par la société Canonical et une marque déposée par cette même société. Fondé sur la distribution Linux Debian, ce système d'exploitation est constitué de logiciels libres, et est disponible gratuitement, y compris pour les entreprises, selon un principe lié à la philosophie affichée du projet. On estime en 2011 qu'il y a plus de 25 millions d'utilisateurs des différentes versions pour ordinateurs[8]. En 2013, Mark Shuttleworth présente Ubuntu Touch et explique dans une vidéo qu'Ubuntu vise à être disponible pour tout un écosystème incluant les télévisions, les smartphones, et les tablettes. Le gestionnaire de bureau Unity, comme son nom l'indique, vise à unifier l'expérience utilisateur sur chacun des supports. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
2	*Universal design*	Universal design (often inclusive design) refers to broad-spectrum ideas meant to produce buildings, products and environments that are inherently accessible to older people, people without disabilities and people with disabilities. The term "universal design" was coined by the architect Ronald L. Mace to describe the concept of designing all products and the built environment to be aesthetic and usable to the greatest extent possible by everyone, regardless of their age, ability, or status in life. However, it was the work of Selwyn Goldsmith, author of Designing for the Disabled (1963), who really pioneered the concept of free access for disabled people. His most significant achievement was the creation of the dropped curb - now a standard feature of the built environment. Universal design emerged from slightly earlier **barrier-free** concepts, the broader accessibility movement, and adaptive and assistive technology and also seeks to blend aesthetics into these core

		considerations. As life expectancy rises and modern medicine increases the survival rate of those with significant injuries, illnesses, and birth defects, there is a growing interest in universal design. There are many industries in which universal design is having strong market penetration but there are many others in which it has not yet been adopted to any great extent. Universal design is also being applied to the design of technology, instruction, services, and other products and environments. Curb cuts or sidewalk ramps, essential for people in wheelchairs but also used by all, are a common example. Color-contrast dishware with steep sides that assists those with visual or dexterity problems are another. There are also cabinets with pull-out shelves, kitchen counters at several heights to accommodate different tasks and postures, and, amidst many of the world's public transit systems, low-floor buses that "kneel" (bring their front end to ground level to eliminate gap) and/or are equipped with ramps rather than on-board lifts. Source : http://en.wikipedia.org/wiki/Universal_design
6	Université virtuelle africaine	L'Université Virtuelle Africaine (UVA) est une organisation intergouvernementale panafricaine créée par charte ayant comme mandat d'accroître significativement l'accès à un enseignement supérieur de qualité et à la formation par l'utilisation novatrice des Technologies de l'Information et de la Communication. Huit gouvernements africains (Kenya, Sénégal, Mauritanie, Mali, Côte d'Ivoire, République Démocratique du Congo, Mozambique et Tanzanie) ont signé une charte établissant l'UVA en tant qu'Organisation Intergouvernementale. Initialement lancée à Washington en 1997 comme un projet de la Banque Mondiale, l'UVA a été transférée au Kenya, en 2002. Pour devenir une organisation intergouvernementale en 2003. Depuis 1997, l'UVA a développé une expérience significative dans les domaines suivants : • Livrer des programmes à travers les Technologies de l'Information et de Communication (Programmes diplômants, programmes de certificat et de courte durée) • Créer et gérer des larges consortia d'Institutions Africaines d'Enseignement • Concevoir et mettre en œuvre des projets multinationaux de eLearning • Développer du matériel pour les modes face-à-face et e-learning qui soit adapté au contexte Africain pour les institutions Partenaires • Créer des centres e-learning à la pointe de la technologie dans les Institutions Partenaires • Former le personnel des Institutions Partenaires sur les méthodologies de e-learning

		• Développer et mettre en œuvre sa stratégie des Ressources Educatives Libres (REL) • Gérer une bibliothèque virtuelle L'UVA a formé plus de 40 000 étudiants depuis sa création en 1997. Le plus grand atout de l'UVA est sa capacité à travailler à travers les frontières et les barrières linguistiques dans les pays anglophones, francophones et lusophones d'Afrique. L'UVA a acquis le plus important réseau de eLearning dans les pays anglophones, francophones et lusophones d'Afrique avec plus de 53 institutions partenaires dans 27 pays. http://www.avu.org
4	Unix	Unix, officiellement UNIX, est un système d'exploitation multitâche et multi-utilisateur créé en 1969. Il est fondé sur une approche par laquelle il offre de nombreux petits outils, chacun doté d'une mission spécifique. Particulièrement répandu dans les milieux académiques au début des années 1980, il a été utilisé par beaucoup de start-ups fondées par des jeunes entrepreneurs à cette époque et a donné naissance à une famille de systèmes, dont les plus populaires à ce jour sont les variantes de BSD (notamment FreeBSD, NetBSD et OpenBSD), Dalvik/Linux (Android), GNU/Linux, iOS et OS X. On nomme « famille Unix », systèmes de type Unix ou simplement systèmes Unix l'ensemble de ces systèmes. Il existe un ensemble de standards réunis sous les normes POSIX et single UNIX specification, qui visent à unifier certains aspects de leur fonctionnement. Le nom « UNIX » est une marque déposée de l'Open Group, qui autorise son utilisation pour tous les systèmes certifiés conformes à la single UNIX specification ; cependant, il est courant d'appeler ainsi les systèmes de type Unix de façon générale. Il dérive de « Unics » (acronyme de « Uniplexed Information and Computing System »), et est un jeu de mot avec « Multics », car contrairement à ce dernier qui visait à offrir simultanément plusieurs services à un ensemble d'utilisateurs, le système initial de Kenneth Thompson se voulait moins ambitieux et utilisable par une seule personne à la fois avec des outils réalisant une seule tâche. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Unix
	URI	Un URI (Uniform Resource Identifier, ou identifiant uniforme de ressource), est une courte chaîne de caractères identifiant une ressource sur un réseau (par exemple une ressource Web) physique ou abstraite, et dont la syntaxe respecte une norme d'Internet mise en place pour le World Wide Web (voir RFC 3986). La norme était précédemment connue sous le terme *UDI*. L'IETF l'a d'abord défini dans la RFC 2396 en se basant sur des propositions de Tim Berners-Lee (RFC 1630). Mise à jour par la RFC 2732 puis révisée de nombreuses fois sous le titre *rfc2396bis*, la

		RFC 3986 définit les URI en janvier 2005. Le sigle URI est généralement utilisé pour désigner une telle chaîne de caractères. Par exemple urn:ietf:rfc:2396 est un URI identifiant la RFC 2396. Les URI sont la technologie de base du World Wide Web car tous les hyperliens du Web sont exprimés sous forme d'URI. Une traduction de rfc3986. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/URI
	URL	Le sigle URL (*Uniform Resource Locator*, littéralement « localisateur uniforme de ressource »), auquel se substitue informellement le terme adresse web, désigne une chaîne de caractères utilisée pour adresser les ressources du World Wide Web : document HTML, image, son, forum Usenet, boîte aux lettres électronique, entre autres. Les URL constituent un sous-ensemble des identifiants uniformisés de ressource (URI). La syntaxe d'une URL est décrite dans la RFC 3986. En France, d'après le *Journal officiel* du 16 mars 1999, « URL » peut être traduit par adresse réticulaire ou adresse universelle. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/URL
4	Usenet	Usenet is a worldwide distributed Internet discussion system. It was developed from the general purpose UUCP dial-up network architecture. Duke University graduate students Tom Truscott and Jim Ellis conceived the idea in 1979 and it was established in 1980. Users read and post messages (called *articles* or *posts*, and collectively termed *news*) to one or more categories, known as newsgroups. Usenet resembles a bulletin board system (BBS) in many respects, and is the precursor to Internet forums that are widely used today. Usenet can be superficially regarded as a hybrid between email and web forums. Discussions are threaded, as with web forums and BBSes, though posts are stored on the server sequentially. One notable difference between a BBS or web forum and Usenet is the absence of a central server and dedicated administrator. Usenet is distributed among a large, constantly changing conglomeration of servers that store and forward messages to one another in so-called news feeds. Individual users may read messages from and post messages to a local server operated by a commercial usenet provider, their Internet service provider, university, employer, or their own server. Source : http://en.wikipedia.org/wiki/Usenet
4	*User friendly*	Dans les années 1970, le *user friendly* va s'imposer comme un but, notamment avec les travaux d'Alan Kay au Palo Alto research center (PARC) de Xerox.
	Veille informationnelle	D'après la norme XP X 50-53 de l'AFNOR, la veille informationnelle est une « activité continue en grande partie itérative visant à une

surveillance active de l'environnement technologique, commercial, etc., pour en anticiper les évolutions ».

Une autre définition est donnée par Serge Cacaly, dans le « Dictionnaire de l'information ». La veille informationnelle est alors définie comme un « processus continu et dynamique faisant l'objet d'une mise à disposition personnalisée et périodique de données ou d'informations, traitées selon une finalité propre au destinataire, faisant appel à une expertise en rapport avec le sujet ou la nature de l'information collectée ». On peut résumer la "veille" par le fait de se tenir au courant des informations pertinentes en rapport avec un thème précis. Contrairement à la recherche d'information qui est ponctuelle et dépend d'un besoin immédiat, la veille est une activité continue prévue à l'avance et s'effectuant sur une plus longue durée.

Une veille de qualité combine généralement plusieurs outils de veille. On trouve deux méthodes :

- **La méthode pull** : le veilleur va rechercher les informations, en dépouillant la presse par exemple. Si cette méthode permet d'écarter immédiatement les résultats non pertinents, c'est un processus chronophage et très lourd.
- **La méthode push** : l'information vient au veilleur, via des agrégateurs de flux RSS, des alertes Google. Cette méthode a l'avantage d'automatiser sa veille, de gagner du temps, et donc de respecter une certaine régularité dans sa veille. Le problème réside essentiellement dans le fait de préciser bien en amont sa recherche afin d'éviter de se faire submerger par des résultats non pertinents ou trop larges.[2]

On va principalement utiliser Internet comme moyen de recherche notamment via les moteurs de recherche les listes de diffusions, les alertes (il faut bien construire sa requête sinon il risque d'y avoir beaucoup de bruit informationnel). Le moyen le plus classique est de chercher sur chaque site web qu'on aura préalablement choisi. Pour gagner du temps on peut utiliser un agrégateur comme Netvibes qui va regrouper les contenus d'autres sites web. Il y a aussi les flux RSS qui permettent de recevoir directement les informations provenant d'une source sur un thème. On peut aussi s'inscrire à des *newsletter* ou lettre d'information et recevoir directement les informations sur notre boite mail. Il ne faut pas oublier non plus les réseaux sociaux qui sont une nouvelle source d'informations en effet de nombreux organismes et entreprises y sont présents et partagent régulièrement du contenu et des actualités. On peut citer Facebook et Twitter, ce dernier est très utilisé pour communiquer des informations et permet de la relayer rapidement.

On caractérise une veille selon les éléments suivants : sa finalité (opérationnelle / stratégique), le nombre de destinataires, l'étendue des thèmes à surveiller, la nature et la diversité des sources, le niveau de valeur ajoutée, la qualification et l'analyse de l'information, la mise à disposition des données, la présentation des données et

		enfin l'inter-réactivité (augmentation de la communication entre responsables et employés). La veille peut s'appliquer à de l'information orale ou écrite. La veille a été révolutionnée par l'arrivée des moteurs de recherche sur la Toile depuis les années 1990. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Veille_informationnelle
	Vitrine technologie éducation	L'expertise développée par la Vitrine technologie éducation (VTÉ) en matière de veille et de transfert technologique a conduit à la réalisation de nombreux projets axés sur l'accompagnement pédagogique des enseignants dans leur appropriation des technologies. **Cours d'introduction aux TIC** Introduction aux TIC est un cours en ligne d'introduction au multimédia (15 heures). Une version a par la suite été adaptée pour la France, une a été traduite en espagnol (Costa Rica) et une autre, en arabe (Tunisie). (Financement : Fonds de l'autoroute de l'information du Québec, Novasys et Québec-Téléphone ; 1994-2000). **Cours praTIC-o-praTIC** Cours universitaire interactif en ligne, de niveau *master,* d'une durée de 45 heures. Une version en espagnol a été produite pour le Costa Rica. (Financement, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science du Québec et Radio-Canada ; 2000-2008). **Médiatisation de contenu** Transfert technologique dans le domaine de la médiatisation des contenus d'apprentissage auprès de l'Instituto Nacional de Aprendizage (INA) et du Centro para la Investigacion para la enseñanza técnica (CIPET) au Costa Rica.(1999 à 2003) La création de répertoires de ressources éducatives établis selon les pratiques normalisées a permis à la VTÉ de développer une expertise de pointe en matière de référencement de ressources d'enseignement et d'apprentissage. Cette expertise en normalisation s'étend aujourd'hui à l'édition et à la livraison de contenu numérique, aux portfolios numériques, à l'accessibilité et à la fédération d'identité. **Le référentiel Eurêka** (Voir la liste des banques de REL). **Participation au sous-comité 36 de l'ISO et du CEI** Depuis 2005, participation aux travaux du comité conjoint d'ISO et de la Commission électrotechnique internationale (JTCI ISO/CEI) sur les technologies de l'information portant sur les technologies de l'information pour l'éducation, la formation et l'apprentissage. **Participation au Comité consultatif canadien, Conseil canadien des normes** Depuis 2005, participation aux travaux du Comité consultatif

		canadien pour ISO/IEC JTC1/SC36, accréditation pour la participation à la délégation canadienne. **Banque de ressources éducatives en réseau** Démarré en octobre 2010, ce projet est dirigé conjointement par la Télé-Université (TÉLUQ) et le Collège de Bois-de-Boulogne et est réalisé en partenariat avec l'équipe d'ORI-OAI (France). Le projet vise à mettre en place les conditions favorisant la réutilisation des ressources éducatives, notamment par la mutualisation des systèmes québécois et français de gestion des banques de ressources (le système Paloma développé par la Télé-Université, le système Eurêka développé par la VTE et l'outil ORI-OAI) ; par la mise en place d'un service de moissonnage permettant la mise en commun des ressources recensées et par la création d'une communauté de développement franco-québécoise pour assurer la pérennité de l'expertise, des outils et des services. La durée de la contribution financière actuelle est de trois ans. (Financement : ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, gouvernement du Québec ; 2010 à 2013 – projet en cours). http://www.vteducation.org/fr/a-propos-de-nous/portfolio-de-nos-realisations
2	Vocabulaire contrôlé	Un vocabulaire contrôlé est un lexique dont le but est de rendre possible l'organisation des connaissances afin d'optimiser la recherche d'information. Le vocabulaire contrôlé est utilisé dans les schémas servant à l'indexation sujet, les vedettes-matières, les thésaurus et les taxinomies. Un vocabulaire contrôlé impose l'utilisation de termes prédéfinis, qui ont été présélectionnés par le concepteur du vocabulaire. Ils s'opposent donc au langage naturel, où aucune restriction n'existe quant au choix du vocabulaire. **En sciences de l'information et des bibliothèques** En sciences de l'information et des bibliothèques, un vocabulaire contrôlé est une liste de mots et d'expressions soigneusement choisis, utilisés pour étiqueter des documents, de manière à ce qu'ils soient plus facilement repérables lors d'une recherche. Les vocabulaires contrôlés permettent de résoudre les problèmes liés à l'homographie, la polysémie et la synonymie, par une relation bijective entre les concepts et les termes acceptés. En bref, les vocabulaires contrôlés réduisent l'ambiguïté inhérente au langage humain naturel, où différents noms peuvent être attribués à un même concept, assurant du coup une meilleure cohérence. Le Répertoire de vedettes-matière de l'Université Laval est un exemple de vocabulaire contrôlé. Les termes acceptés — les vedettes-matières — sont choisis parmi les différentes graphies d'un même concept ("clés" est employé pour "clefs"), les termes scientifiques et populaires ("Grande marguerite" est employé pour "*Leucanthemum vulgare*") ou les synonymes d'un même concept ("forêts" est employé pour "boisés"), entre autres problèmes rencontrés. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Vocabulaire_contr%C3%B4l%C3%A9

4	VPI	Virtual Path Identifier (VPI) est un identifiant de 8 bits (interface UNI) ou 12 bits (interface NNI) dans l'entête des cellules Asynchronous Transfer Mode (ATM). Le VPI, avec le Virtual channel identifier (VCI) est utilisé pour identifier le circuit et la destination suivante de la cellule à travers des switches ATM vers sa destination finale. Le VPI, avec le VP switching, est une méthode pour réduire les tables de commutations de certains switchs en leur faisant utiliser le même chemin. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Virtual_Path_Identifier
4	WAD	Format de fichier, où le « contenu » du jeu est séparé de son « moteur ».
2	Web 2.0	Le Web 2.0 est l'évolution du Web vers plus de simplicité (ne nécessitant pas de connaissances techniques ni informatiques pour les utilisateurs) et d'interactivité (permettant à chacun, de façon individuelle ou collective, de contribuer, d'échanger et de collaborer sous différentes formes). L'expression « Web 2.0 » désigne l'ensemble des techniques, des fonctionnalités et des usages du *World Wide Web* qui ont suivi la forme originelle du web, en particulier les interfaces permettant aux internautes ayant peu de connaissances techniques de s'approprier les nouvelles fonctionnalités du web. Ainsi, les internautes contribuent à l'échange d'informations et peuvent interagir (partager, échanger, etc.) de façon simple, à la fois avec le contenu et la structure des pages, mais aussi entre eux, créant ainsi notamment le Web social. L'internaute devient, grâce aux outils mis à sa disposition, une personne active sur la toile. L'expression « Web 2.0 » utilisée par Dale Dougherty en 2003, diffusée par Tim O'Reilly en 2004 et consolidée en 2005 avec l'exposé de position « What Is Web 2.0 » s'est imposée à partir de 2007. L'expression « 2.0 » est maintenant utilisée comme un terme générique pour appliquer le concept de web 2.0 à d'autres domaines d'application. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Web_2.0
2	Web 3.0	L'expression Web 3.0 est utilisée en futurologie à court terme pour désigner le Web qui suit le Web 2.0 et constitue l'étape à venir du développement du *World Wide Web*. Son contenu réel n'est pas défini de manière consensuelle, chacun l'utilisant pour désigner sa propre vision du futur d'internet. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Web_3.0
2	Web des données	Voir : Données liées.
	Web sémantique	Le Web sémantique, ou toile sémantique, est un mouvement collaboratif mené par le World Wide Web Consortium (W3C) qui favorise des méthodes communes pour échanger des données. Le Web sémantique vise à aider l'émergence de nouvelles

		connaissances en s'appuyant sur les connaissances déjà présentes sur Internet. Pour y parvenir, le Web sémantique met en œuvre le Web des données qui consiste à lier et structurer l'information sur Internet pour accéder simplement à la connaissance qu'elle contient déjà. Selon le W3C, « le Web sémantique fournit un modèle qui permet aux données d'être partagées et réutilisées entre plusieurs applications, entreprises et groupes d'utilisateurs ». L'expression a été inventée par Tim Berners-Lee[4], l'inventeur du *World Wide Web* et directeur du World Wide Web Consortium (« W3C »), qui supervise le développement des technologies communes du Web sémantique. Il définit le Web sémantique comme « un web de données qui peuvent être traitées directement et indirectement par des machines pour aider leurs utilisateurs à créer de nouvelles connaissances ». Alors que ses détracteurs ont mis en doute sa faisabilité, ses promoteurs font valoir que les recherches dans l'industrie, la biologie et les sciences humaines ont déjà prouvé la validité du concept original. Les chercheurs ont exploré le potentiel sociétal du web sémantique dans l'industrie et le secteur de la santé. L'article original de Tim Berners-Lee en 2001 dans le *Scientific American* a décrit une évolution attendue du Web existant vers un Web sémantique, mais cela n'a pas encore eu lieu. En 2006, Tim Berners-Lee et ses collègues ont déclaré : « Cette idée simple… reste largement inexploitée. » Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Web_s%C3%A9mantique
	Wiki	Un wiki est un site web dont les pages sont modifiables par les visiteurs, ce qui permet l'écriture et l'illustration collaboratives des documents numériques qu'il contient. Il utilise un langage de balisage et son contenu est modifiable au moyen d'un navigateur web. Le premier wiki, créé en 1995 par Ward Cunningham pour réaliser la section d'un site sur la programmation informatique, fut appelé *WikiWikiWeb*. En 2010, selon Alexa Internet, le plus consulté de tous les wikis est Wikipédia. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Wiki
	Windowing	Voir : Paquet.
4	*Workflow*	Un *workflow* (flux de travail) est la représentation d'une suite de tâches ou opérations effectuées par une personne, un groupe de personnes, un organisme, etc. Le terme *flow* (flux) renvoie au passage du produit, du document, de l'information, etc., d'une étape à l'autre. En français, on parle de « flux de travaux » ou de « flux opérationnel » chez les professionnels. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Workflow

2	*World technology network*	The WTN is a curated membership community comprised of the world's most innovative individuals and organizations in science, technology, and related fields. The WTN and its members are focused on exploring what is imminent, possible, and important in and around emerging technologies. The WTN brings key players together – from cutting-edge technologists to forward-thinking financiers, from conceptual futurists to grounded entrepreneurs, from insightful science writers to savvy marketers, from big-picture government officials to focused policy analysts, and from the world's leading corporations to the world's newest start-ups – helping to make things happen sooner and better than they might have. The WTN exists to encourage serendipity – the happy accidents of colliding ideas and new relationships that cause the biggest breakthroughs for individuals and institutions. The WTN works to accomplish its mission through global and regional events for its members (and others) to help make connections among them, and to examine the likely implications and possible applications of emerging technologies. The World Technology Awards are presented each year to the outstanding innovators from each sector within the technology arena, both as a way to honor those individuals and as a vetting mechanism to determine the newest WTN members. The Awards are announced each year in a gala ceremony at the close of the annual World Technology Summit**.** The World Technology Summit is a global gathering of the WTN membership as well as other delegates. http://www.wtn.net/
4	*World Wide Web Consortium*	Le W3C est une organisation internationale à but non lucratif, fondée pour garantir la bonne évolution du Web, inventer et promouvoir des langages et des protocoles universels. Ses principes d'organisation reposent sur des choix fondamentaux comme la neutralité vis-à-vis du marché : les protocoles ne doivent pas privilégier une entreprise, tenir compte du marché, mais être adoptés selon une logique qui les rapproche d'un « bien commun ». Comme l'a montré Andrew Russell, le W3C va choisir un habile équilibre entre centralisation et décentralisation. En mai 1994, le MIT-LCS devient le premier hôte du World Wide Web Consortium.
	XML	L'Extensible Markup Language (XML, langage de balisage extensible en français) est un langage informatique de balisage générique qui dérive du SGML. Cette syntaxe est dite « extensible » car elle permet de définir différents espaces de noms, c'est-à-dire des langages avec chacun leur vocabulaire et leur grammaire, comme XHTML, XSLT, RSS, SVG… Elle est reconnaissable par son usage des chevrons (< >) encadrant les balises. L'objectif initial est de faciliter l'échange automatisé de contenus complexes (arbres, texte riche…) entre systèmes d'informations hétérogènes

		(interopérabilité). Avec ses outils et langages associés une application XML respecte généralement certains principes : • la structure d'un document XML est définie et validable par un schéma, • un document XML est entièrement transformable dans un autre document XML. Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language

Liste des acronymes utilisés, version du 29 mars 2014

Le chiffre de la première colonne renvoie à la semaine de cours.

2	ABES	Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (F)
4	ABUL	Association Bordelaise des Utilisateurs de Linux, puis Association Bordelaise des Utilisateurs de Logiciels Libres
	AFNOR	Agence française de normalisation
	API	Application programming interface
4	ARC	Augmentation Research Center
4	ARPA	Advanced Research Projects Agency
4	ARPANET	Advanced Research Projects Agency Network
4	ASCII	American Standard Code for Information Interchange
4	BBS	Bulletin Board System
4	BIND	Berkeley Internet Name Daemon parfois : Berkeley Internet Name Domain
3	BRER	Banque de ressources éducatives en réseau
	Cegep	Collège d'enseignement général et professionnel (Canada)
	CEI	Commission électrotechnique internationale
4	CÉMÉA	Centres d'Entraînement aux Méthodes d'Éducation Active de La Réunion
4	CERN	Conseil européen pour la recherche nucléaire Aujourd'hui : Organisation européenne pour la recherche nucléaire
1	CIRTA	Centre interuniversitaire en téléapprentissage (Canada)
1	CLOM	Cours libre ouvert et massif
4	CLUF	Contrat de licence d'utilisateur final. En anglais : EULA.
	CMS	Content management system
	COSL	Center for Open and Sustainable Learning

	CREM	Centre de recherche sur les médiations (F)
4	CRM	Customer Relationship Management
4	CRT	Cathode ray tube
4	CTSS	Compatible Time Sharing System
	CUA	Conception universelle de l'apprentissage
4	DNS	Domain Name System
	DOI	Digital object identifier
2	EAPO	Environnement d'apprentissage participatif ouvert
2	ENA	Environnement numérique d'apprentissage
	ENT	Espace numérique de travail
2	EPA	Environnement personnel d'apprentissage
4	ERP	Entreprise Ressource Planning
4	EULA	End-user license agreement. En français : CLUF.
4	FLOSS	Free/libre/open-source software (FLOSS) ou Free and open-source software (F/OSS, FOSS)
4	FOSDEM	Free and open source software developers' European meeting
4	FSF	Free Software Foundation http://www.fsf.org.
4	FSFE	Free Software Foundation Europe
2	FUN	France université numérique
2	GED	Gestion électronique des documents
	GNU	GNU is not Unix
	GPL	General public licence (Licence publique générale)
4	GULL	Groupe d'utilisateurs de logiciels libres
	HTML	HyperText Markup Language
	HTTP	HyperText Transfer Protocol
4	IA	Intelligence artificielle.
4	IAB	Internet Advisory/Activities/Architecture Board
4	IANA	Internet Assigned Numbers Authority
4	IBM	International Business Machines
	ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
2	ICL	International collaborative learning (congrès)
2	IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
4	IETF	Internet Engineering Task Force
4	IMP	Interface Message Processor
	IMS	Instructional management systems

4	INWG	International Network Working Group
4	IP	Internet protocol (adresse IP)
4	IRIA	Institut de recherches en informatique appliquée (F)
	ISO	International standardization organization
4	ISoC	Internet Society
4	ITS	Incompatible Timesharing System
	JISC	Joint information systems committee (GB)
4	KM	Knowledge management
4	LAMP	Linux + Apache + MySQL + PHP
	LCMS	Learning content management system
1	Licef	Laboratoire en informatique cognitive et environnements de formation
	LMS	Learning management system
2	LOM	Learning object metadata ; LOM FR norme française
	LSS	Learning support system
	LTSP	Linux terminal server project
	Mbps	Million de bits par seconde
	MIT	Massachusetts institute of technology
2	MLR	Metadata for learning resources
4	Modem	Modulateur-démodulateur
1	MOOC	Massive open online course
4	MP3	MPEG-1/2 Audio Layer 3
4	NLS	oN-Line System
4	NNTP	Network News Transfer Protocol
2	OAI	Open archive initiative
	OCW	Open course ware
5	OER	Online educative resource
1	ORI	Outil de référencement et d’indexation ; exemple : ORI-OAI
4	OS	Operating System (système d’exploitation).
4	OSF	Open Software Foundation
	OSI	Open Source Initiative
4	OSI	Open Systems Interconnection
4	OWF	Open World Forum
4	PARC	Palo Alto research center, de Xerox.
	POO	Programmation orientée objet
4	RAM	Random access memory

2	RDF	Resource Description Framework
3	REFRER	Réseau francophone de ressources éducatives réutilisables
1	REL	Ressource éducative libre
4	RFC	Request for comments (documentation ouverte)
4	RMLL	Rencontres Mondiales du Logiciel Libre
	RSS	Really Simple Syndication
2	SAAR	Système d'aide à l'apprentissage et du rendement des programmes
	SCORM	Sharable content object reference model
	SID	Système d'information documentaire
2	SIGB	Système Intégré de Gestion de Bibliothèque
4	SMSI	Sommet Mondial sur la Société de l'Information
4	SNA	Systems Network Architecture d'IBM
3	SOCLES	Services ouverts de cours libres en sciences
2	SPOC	Small private online courses
4	SRI	Stanford Research Institute
4	SS2L	Société de service en logiciels libres
	SUDOC	Système universitaire de documentation (F)
	TCP/IP	Transport Control Protocol/Internet Protocol
2	TEF	Thèses électroniques françaises
	TICE	Technologie de l'informat° et de la communicat° pour l'enseignement
4	TMRC	Tech Model Railroad Club, du MIT
	UNT	Université Numérique Thématique (F)
	URI	Uniform Resource Identifier
	URL	Uniform Resource Locator
	UVA	Université virtuelle africaine
4	VPI	Virtual Path Identifier
1	VTÉ	Vitrine technologique éducative (Canada)
	W3C	Consortium World Wide Web
4	WAD	Where's All the Data
	WTN	World technology network
	XML	Extensible markup language